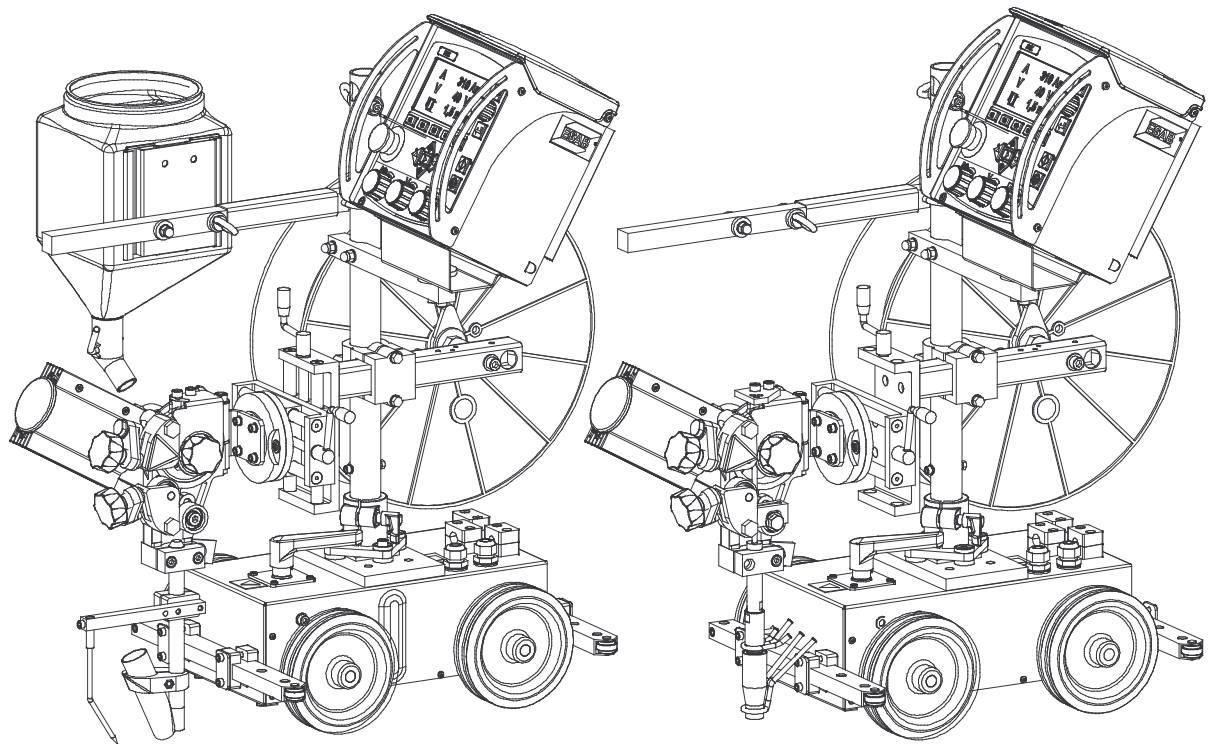


A2 Multitrac

***A2TF J1/ A2TF J1 Twin/
A2TG J1/ A2TG J1 4WD***



Manual de instruções

PORTUGUÊS	4
-----------------	---

Reservamo-nos o direito de alterar as especificações sem aviso prévio.



DECLARATION OF CONFORMITY

In accordance with
the LV-Directive 2006/95/EC, the Machinery Directive 2006/42/EC, the EMC Directive 2004/108/EC

Type of equipment

Feeder of welding wire in combination with movable Welding Automats and stationary Welding heads, used with control box PEK

Brand name or trade mark Fabrikatnamn eller varumärke

ESAB

Type designation etc.

A2 Multitrac, A2 Tripletrac, A2 S-series, A6 Mastertrac, A6 Mastertrac Tandem, A6 S- series

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA

Name, address, telephone No, telefax No:

ESAB AB, Welding Equipment

Esabvägen, SE-695 81 LAXÅ, Sweden

Phone: +46 584 81 000, Fax: +46 584 411 924

The following harmonised standards in force within the EEA have been used in the design:

EN 60974-5, Arc welding equipment – Part 5: Wire feeders

EN 12100-2, Safety of machinery – Part 2: Technical principles

EN 60974-10, Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Date / Datum
Laxå 2009-09-15

Signature / Underskrift

A handwritten signature in dark ink, appearing to read "Kent Eimbrodt", written over a light-colored background.

Kent Eimbrodt
Clarification

Position / Befattning
Global Director
Equipment and Automation

1 SEGURANÇA	5
2 INTRODUÇÃO	8
2.1 Geral	8
2.2 Métodos de soldadura	8
2.3 Definições	8
2.4 Soldadura em plano horizontal	8
2.5 Especificações técnicas	9
2.6 Componentes principais A2TF J1/ A2TF J1 Twin (SAW)	10
2.7 Componentes principais A2TG J1/ A2TG J1 4WD (MIG/MAG)	10
2.8 Descrição de componentes principais	11
3 INSTALAÇÃO	12
3.1 Geral	12
3.2 Montagem	12
3.3 Ajuste do cubo de travagem	12
3.4 Ligações	13
4 FUNCIONAMENTO	16
4.1 Geral	16
4.2 Colocação do fio de soldadura (A2TF J1/ A2TF J1 Twin, A2TG J1)	17
4.3 Colocação do fio de soldadura (A2TG J1 4WD)	18
4.4 Substituição do rolete alimentador (A2TF J1/ A2TF J1 Twin, A2TG J1)	19
4.5 Substituição do rolete alimentador (A2TG J1 4WD)	19
4.6 Equipamentos de contacto para soldadura SAW	20
4.7 Equipamentos de contacto para soldadura MIG/MAG.	21
4.8 Enchimento de fundente (soldadura SAW)	22
4.9 Transporte da máquina de soldar automática	23
4.10 Conversão de A2TF J1/ A2TF J1 Twin (soldadura a arco submerso) para soldadura MIG/MAG	23
4.11 Conversão de A2TF J1 (soldadura a arco submerso) para Twinarc (fio duplo)	23
5 MANUTENÇÃO	24
5.1 Geral	24
5.2 Diariamente	24
5.3 Periodicamente	24
6 ANÁLISE DE AVARIAS	25
6.1 Geral	25
6.2 Avarias eventuais	25
7 ENCOMENDA DE PEÇAS SOBRESSALENTES	25
ESBOÇO COM DIMENSÕES	26
LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES	29

1 SEGURANÇA

São os utilizadores de equipamento de soldadura ESAB a quem em última análise cabe a responsabilidade de assegurar que qualquer pessoa que trabalhe no equipamento ou próximo do mesmo observe todas as medidas de precaução de segurança pertinentes. As medidas de precaução de segurança devem satisfazer os requisitos que se aplicam a este tipo de equipamento de soldadura. Além dos regulamentos normais aplicáveis ao local de trabalho, devem observar-se as seguintes recomendações.

Todo o trabalho deve ser executado por pessoal especializado, bem familiarizado com o funcionamento do equipamento de soldadura. O funcionamento incorrecto do equipamento pode resultar em situações perigosas que podem dar origem a ferimentos no operador e danos no equipamento.

1. Qualquer pessoa que utilize o equipamento de soldadura deve estar familiarizado com:
 - a operação do mesmo
 - o local das paragens de emergência
 - o seu funcionamento
 - as medidas de precaução de segurança pertinentes
 - o processo de soldadura
2. O operador deve certificar-se de que:
 - nenhuma pessoa não autorizada se encontra dentro da área de funcionamento do equipamento quando este é posto a trabalhar.
 - ninguém está desprotegido quando se forma o arco
 - a área de trabalho esteja desimpedida de objectos.
3. O local de trabalho tem de:
 - ser adequado à finalidade em questão
 - não estar sujeito a correntes de ar
4. Equipamento de segurança pessoal
 - Use sempre o equipamento pessoal de segurança recomendado como, por exemplo, óculos de segurança, vestuário à prova de chama, luvas de segurança.
Nota! *Não use luvas de segurança quando substituir fio.*
 - Não use artigos soltos como, por exemplo, lenços ou cachecóis, pulseiras, anéis, etc., que poderiam ficar presos ou provocar queimaduras.
5. Outras precauções
 - Poeiras, com partículas de tamanho significativo, podem ser prejudiciais à saúde. Certifique-se que existe no local um sistema de ventilação que elimine este risco.
 - Mude sempre o tambor com cuidado dado que a ponta do arame pode causar acidentes pessoais.

6. Medidas gerais de precaução

- Certifique-se de que o cabo de retorno está bem ligado.
- O trabalho em equipamento de alta tensão **só será executado por um electricista qualificado**.
- O equipamento de extinção de incêndios apropriado tem de estar claramente identificado e em local próximo.
- A lubrificação e a manutenção **não** podem ser executadas no equipamento durante o seu funcionamento.

Tenha em consideração o seguinte:

- Que o desengate da engrenagem esteja em posição de bloqueada.
- Se o operador deixar o automático, este **deverá** ficar travado com calços nas rodas, de forma que não haja risco de que a máquina entre em movimento inconsciente.
- Antes da soldadura, verifique se o automático não está instável.
- Que a situação da cabeça de soldadura e da bobina de fio afectam o centro de gravidade do automático.
Um centro de gravidade excessivamente alto torna o automático instável.
- Todo o consumo de fio e de fundente resulta numa deslocação do equilíbrio do peso durante a soldadura.



AVISO!

Risco de esmagamento! Não use luvas de segurança quando substituir fio, rolos de alimentação e bobinas de fio.



ATENÇÃO



SOLDADURA E CORTE A ARCO PODEM SER NOCIVOS TANTO PARA SI COMO PARA OUTRAS PESSOAS. SEJA, PORTANTO, CAUTELOSO QUANDO UTILIZAR ESSES MÉTODOS. SIGA AS ESPECIFICAÇÕES DE SEGURANÇA DO SEU EMPREGADOR QUE DEVERÃO BASEAR-SE NOS TEXTOS DE ADVERTÊNCIA ABAIXO.

CHOQUE ELÉCTRICO - Pode matar

- Instale o equipamento de soldar e ligue à terra conforme as normas apropriadas.
- Não toque em partes condutoras de corrente, eléctrodos ou fios de soldar com as mãos desprotegidas nem com o equipamento de protecção molhado.
- Isole-se a si próprio da terra e da peça a trabalhar.
- Certifique-se de que a sua posição de trabalho é segura.

FUMO E GÁS - Podem ser prejudiciais à sua saúde

- Mantenha o rosto afastado do fumo de soldadura.
- Ventile e aspire para o exterior o fumo de soldadura e gás, eliminando-os da sua e das outras áreas de trabalho.

RAIOS LUMINOSOS - São nocivos aos seus olhos e podem queimar a pele

- Proteja os olhos e a epiderme. Use capacete e luvas de soldar apropriados e vista roupas de protecção
- Proteja os arredores com biombos ou cortinas apropriados.

RISCO DE INCÊNDIO

- Faíscas podem provocar incêndios. Portanto, retire todos os materiais inflamáveis das imediações do local de soldar.

RUÍDOS - Ruídos excessivos podem causar danos à audição

- Proteja os seus ouvidos. Use protectores de ouvidos ou outra protecção auditiva.
- Previna os circunstantes sobre os riscos.

EM CASO DE MAU FUNCIONAMENTO

- Dirija-se a um técnico especializado.

LEIA E COMPREENDA O MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DA INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO.

PROTEJA-SE A SI MESMO E AOS OUTROS!

2 INTRODUÇÃO

2.1 Geral

O equipamento automático para soldadura **A2TF J1/ A2TF J1 Twin** e destina-se aos maçaricos SAW para soldadura de juntas bordo a bordo e em filete.

O equipamento automático para soldadura **A2TG J1/ A2TG J1 4WD** e destina-se aos maçaricos MIG/MAG para soldadura de juntas bordo a bordo e em filete.

Qualquer outra utilização é expressamente proibida.

O equipamento automático para soldagem ESAB são de tipo **A2T** e destinam-se a uso juntamente com a caixa de comando **PEK** e as fontes de corrente de soldadura da ESAB **LAF** ou **TAF**.

2.2 Métodos de soldadura

2.2.1 Soldadura SAW

Para soldadura SAW usa-se sempre equipamento automático para soldadura **A2TF J1/ A2TF J1 Twin**.

- **SAW Light duty**

SAW light duty com um contacto de \varnothing 20 mm que permite uma carga de até 800 A (100%).

Esta versão pode ser equipada com rolos de alimentação para soldadura de fio simples e duplo (twinarc). Para fio tubular existem rolos especiais estriados que garantem uma alimentação segura do fio sem que ele se deforme devido à alta pressão de alimentação.

2.2.2 Soldadura MIG/MAG

Para a soldadura MIG/MAG usa-se o autómato de soldadura **A2TG J1** ou **A2TG J1 4WD**, constituído por um dispositivo de alimentação de fio accionado por quatro rodas. Com soldadura MIG/MAG o cordão de soldadura é protegido por gás de protecção. O equipamento automático para soldadura é arrefecida a água e esta é ligada através de mangueiras às conexões respectivas.

2.3 Definições

Soldadura SAW	Durante a soldagem o arco de soldadura é protegido com uma cobertura de pó.
SAW Light duty	Esta versão permite menor sobrecarga da corrente, usando-se fio mais fraco na soldadura.
Soldadura MIG/MAG	Durante a soldadura o arco de soldadura é protegido com gás de protecção.
Soldadura Twinarc	Soldadura com dois fios na mesma cabeça.

2.4 Soldadura em plano horizontal

Os autómatos de soldadura foram feitas para executar soldadura em plano horizontal.

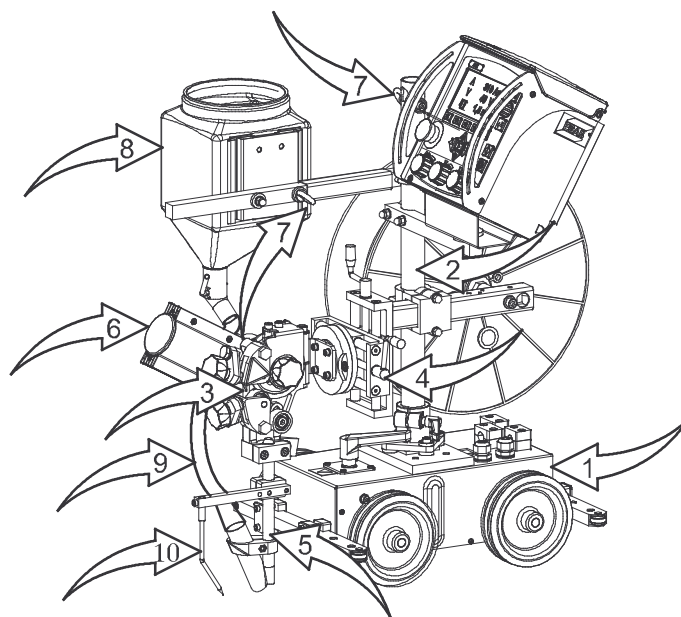
O A2TF J1/ A2TF J1 Twin, A2TG J1/ A2TG J14WD não deve ser usado para soldadura em plano inclinado.

2.5 Especificações técnicas

	A2TF J1/ A2TF J1 Twin (SAW)	A2TG J1 (MIG/MAG)
Tensão de ligação	42 V AC	42 V AC
Carga (máxima) admitida a 100% do ciclo:	800 A	600 A
Dimensões de eléctrodo:		
fio simples massiço	1,6-4,0 mm	0,8-2,5 mm
fio de tubo	1,6-4,0 mm	1,2-3,2 mm
arame masiço duplo	2x1,2-2,0 mm	--
Velocidade de alimentação de eléctrodo, máx	9 m/min	16 m/min
Binário de travagem do cubo de travão	1,5 Nm	1,5 Nm
Velocidade de deslocamento	0,1-2,0 m/min	0,1-2,0 m/min
Raio de viragem em soldadura circular, min	1500 mm	1500 mm
Diâmetro de tubo em soldadura interior de juntas, min	1100 mm	1100 mm
Peso de eléctrodo, máx	30 kg	30 kg
Capacidade do depósito de pó (Não encher com pó préaquecido)	6 l	--
Peso (excl eléctrodo)	47 kg	47 kg
Classe de aplicação	IP10	IP10
Classificação de EMC	Classe A	Classe A

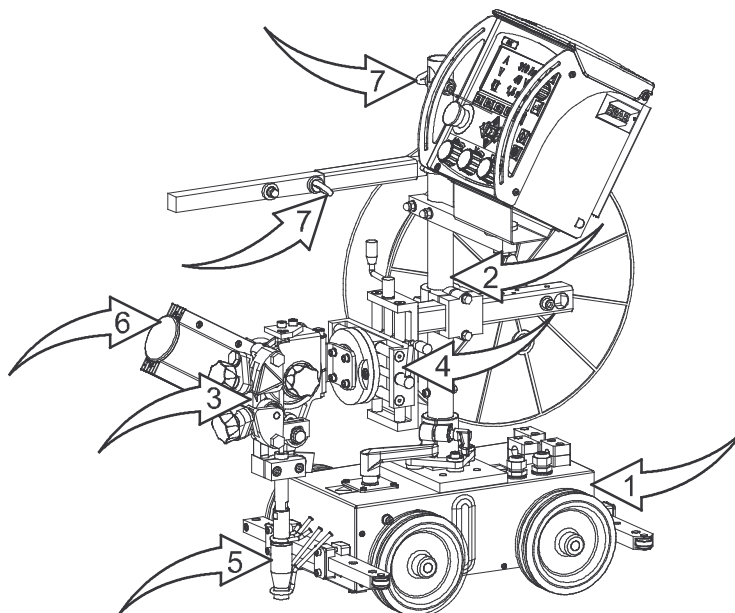
	A2TG J1 4WD (MIG/MAG)	
	Mix/Ar	CO ₂
Tipo de Gás:	Mix/Ar	CO ₂
Tensão de ligação	42 V AC	42 V AC
Carga (máxima) admitida a 100% do ciclo:	600 A	650 A
Dimensões de eléctrodo:		
Sem liga / Com baixo nível de liga	1,0-1,6 mm	1,0-1,6 mm
Aço inoxidável	1,0-1,6 mm	
Fio tubular	1,0-2,4 mm	1,0-2,4 mm
Alumínio	1,0 - 2,0 mm	
Velocidade de alimentação de eléctrodo, máx	25 m/min	25 m/min
Área de regulação para dispositivo de contacto	± 45°	± 45°
Binário de travagem do cubo de travão	1.5 Nm	1.5 Nm
Velocidade de deslocamento	0,1-2,0 m/min	0,1-2,0 m/min
Raio de viragem em soldadura circular, min	1500 mm	1500 mm
Diâmetro de tubo em soldadura interior de juntas, min	1100 mm	1100 mm
Peso de eléctrodo, máx	30 kg	30 kg
Peso, excl. eléctrodo	47 kg	47 kg
Classe de aplicação	IP10	IP10
Classificação de EMC	Classe A	Classe A

2.6 Componentes principais A2TF J1/ A2TF J1 Twin (SAW)



- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1. Carro | 5. Dispositivo de contacto | 9. Tubo de fundente |
| 2. Portador | 6. Motor de alimentação de fio | 10. Pino guia |
| 3. Alinhador do fio | 7. Guia do arame | |
| 4. Jogo de carretas manuais | 8. Depósito de fundente | |

2.7 Componentes principais A2TG J1/ A2TG J1 4WD (MIG/MAG)



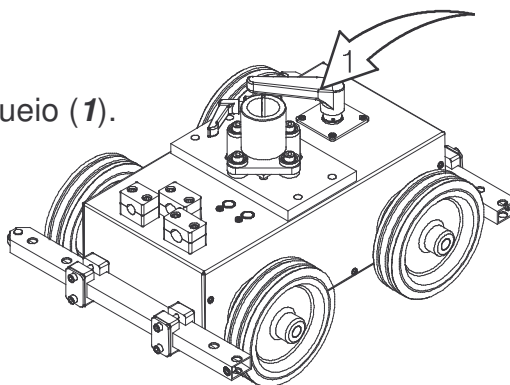
- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. Carro | 5. Dispositivo de contacto |
| 2. Portador | 6. Motor de alimentação de fio |
| 3. Alinhador do fio | 7. Guia do arame |
| 4. Jogo de carretas manuais | |

Ver a descrição de componentes principais na página 11.

2.8 Descrição de componentes principais

2.8.1 Carreta

A carreta é accionada por quatro rodas.
Ela pode ser bloqueada com a alavanca de bloqueio (1).



2.8.2 Portador

A caixa de comando, dispositivo de alimentação de fio e o depósito de pó, entre outros, são montados no portador.

2.8.3 Mecanismo de alimentação de fio/ Mecanismo de alimentação de fio com tracção às quatro rodas (4WD)

A unidade é usada para guiar e alimentar o fio de soldadura até ao tubo de contacto/conector.

2.8.4 Jogo de carretas manuais

A situação horizontal e vertical da cabeça de soldadura são reguladas com as carretas lineares.
O movimento angular pode ser regulado livremente com a carreta redonda.

2.8.5 Tubo de contacto / Dispositivo de contacto

Transfere a corrente de soldadura para o fio durante a soldadura.

2.8.6 Motor de alimentação de fio

O motor de alimentação é usado para alimentar de fio de soldadura.

2.8.7 Pino guia

O pino guia é usado para ajudar a posicionar a cabeça de soldadura na junta de soldadura.

2.8.8 Depósito de fundente/ Pulverrör

O fluxo é preenchido até ao saltador de fluxo e depois transferido para a peça de trabalho pelo tubo de fluxo.

O nível de fluxo a baixar é controlado pela válvula de fluxo agregada ao saltador de fluxo.

Ver “*Enchimento de fundente*” na página 22.

2.8.9 Alinhador de fio fino

A unidade é usada para endireitar fios finos.

3 INSTALAÇÃO

3.1 Geral

A instalação deve ser efectuada por um profissional.



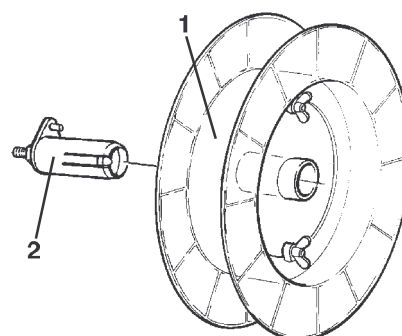
AVISO!

As peças em rotação constituem risco de ficar entalado, seja por isso extremamente cuidadoso.

3.2 Montagem

3.2.1 Cilindro de fio (Acessório)

Monte o cilindro de fio (1) no cubo do travão (2).



AVISO!

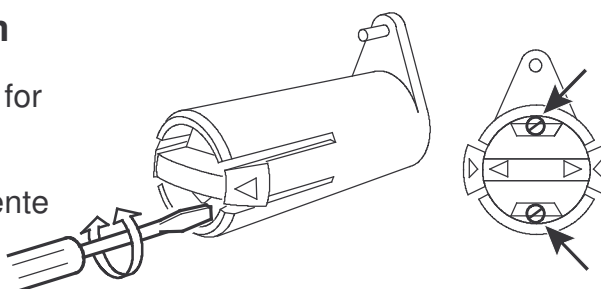
A fim de impedir que a bobina de fio escorregue para fora do cubo de travagem:

- Colocar o cubo de travagem na posição de bloqueio com a ajuda do botão vermelho, que segundo as instruções está localizado junto ao cubo de travagem.



3.3 Ajuste do cubo de travagem

O cubo é ajustado quando é entregue; se for necessário reajustar, siga as instruções apresentadas em baixo. Ajuste o cubo do travão de modo a que o fio fique ligeiramente frouxo quando a alimentação do fio parar.



- **Ajustar o binário de travagem:**

- Coloque o manípulo vermelho na posição de bloqueado.
- Insira uma chave de parafusos dentro das molas do cubo.

Rode as molas da esquerda para a direita para reduzir o binário de travagem

Rode as molas da direita para a esquerda para aumentar o binário de travagem.

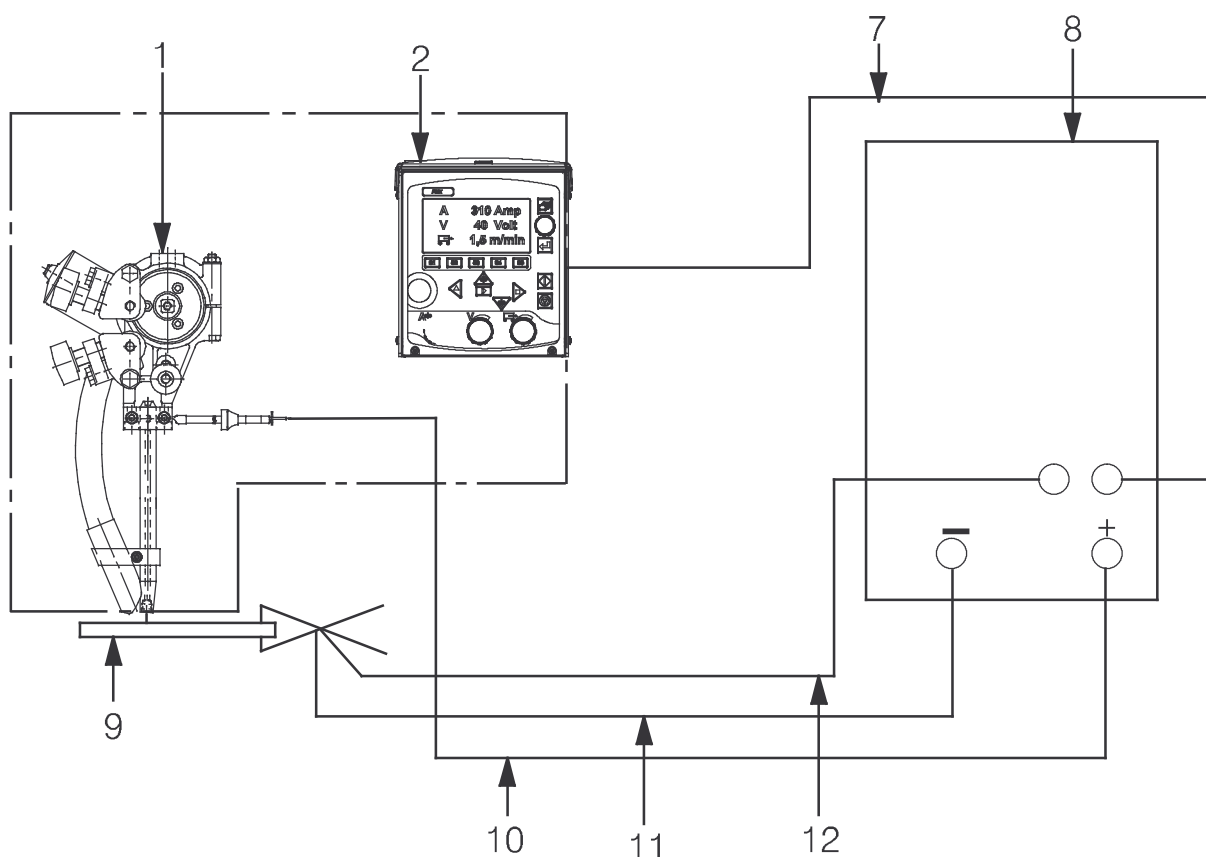
NB: Rode o mesmo para as duas molas.

3.4 Ligações

- **PEK** deve ser conectada por pessoa credenciada. Ver manuais de instruções 0460 948 xxx, 0460 949 xxx, 0459 839 036.
- Para a conexão da fonte de corrente de soldadura **LAF** ou **TAF** veja nas instruções respectivas em separado.

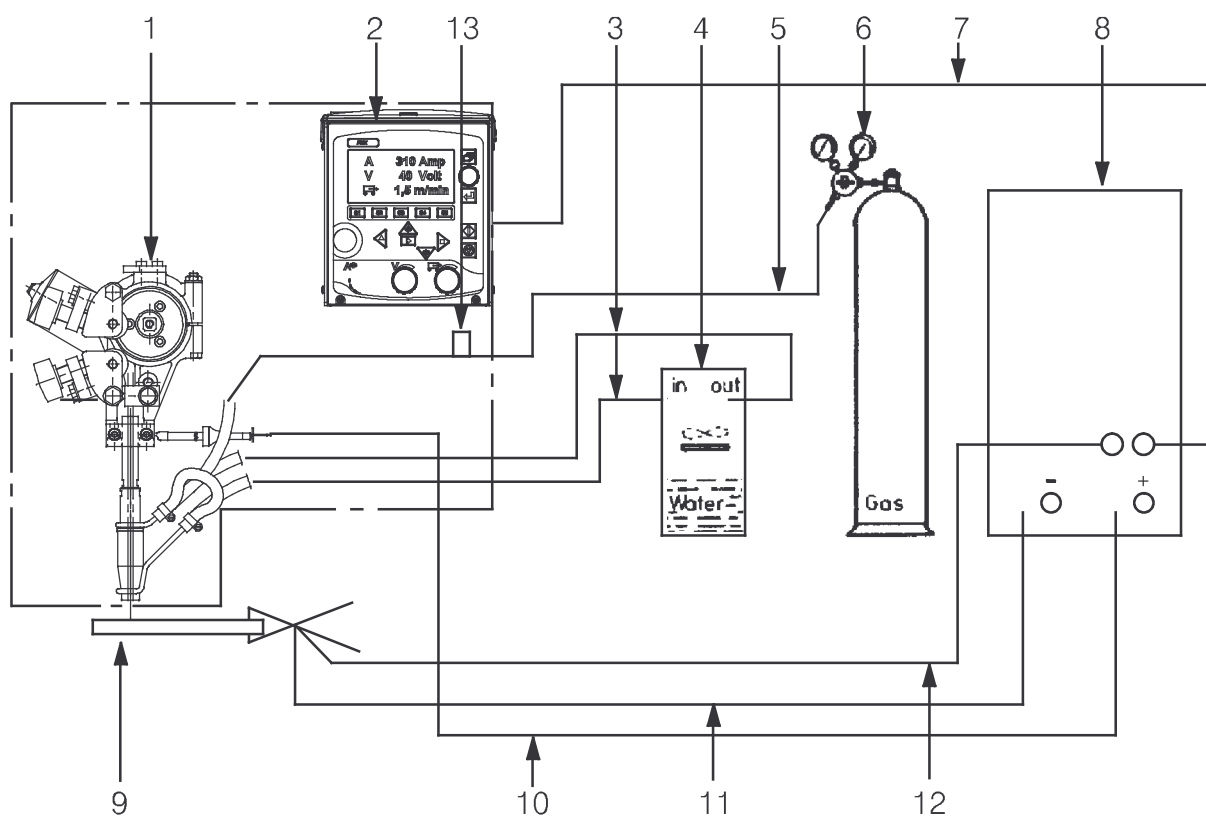
3.4.1 Equipamento automático para soldadura A2TF J1/ A2TF J1 Twin (Soldadura a arco submerso, SAW)

1. Ligar o cabo de manobras (7) entre a fonte de corrente para soldadura (8) e a caixa de manobras **PEK** (2).
2. Ligar o cabo de retorno (11) entre a fonte de corrente para soldadura (8) e a peça de trabalho (9).
3. Ligar o cabo de soldadura (10) entre a fonte de corrente de soldadura (8) e o equipamento automático de soldadura (1).
4. Ligar o conductor piloto (12) entre a fonte de corrente para soldadura (8) e a peça de trabalho (9).



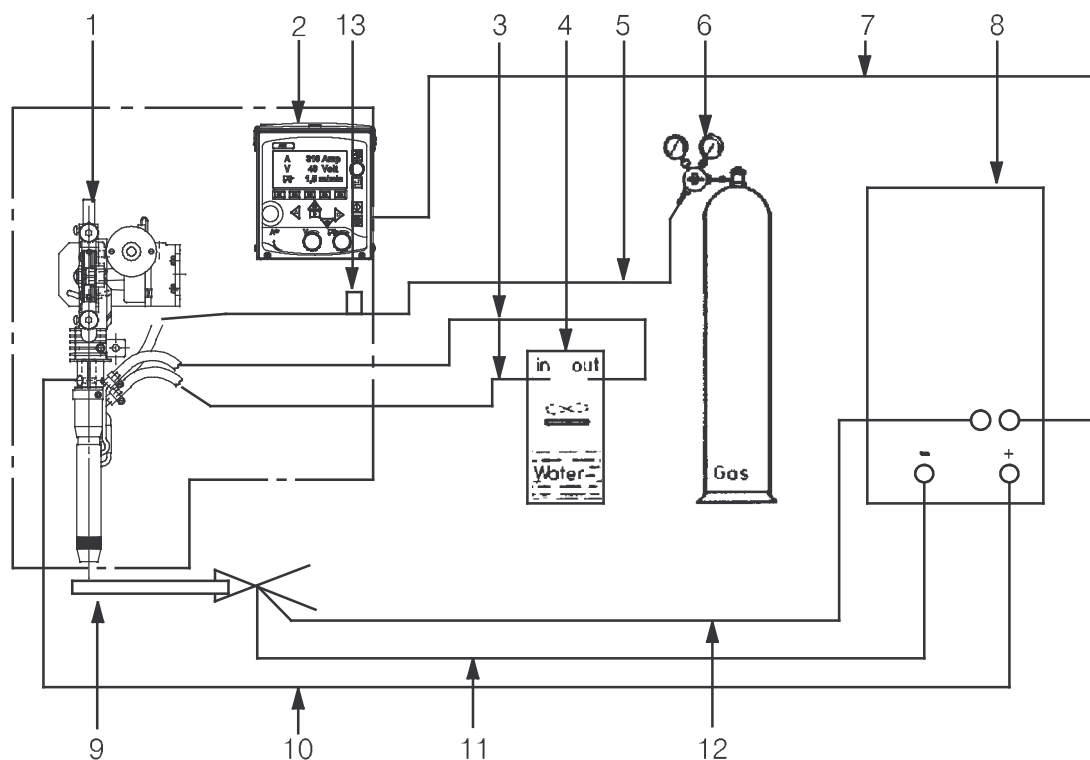
3.4.2 Equipamento automático para soldadura A2TG J1 (Soldadura de metal a arco por gás inerte, MIG/MAG)

1. Ligar o cabo de manobras (7) entre a fonte de corrente para soldadura (8) e a caixa de manobras **PEK** (2).
2. Ligar o cabo de retorno (11) entre a fonte de corrente para soldadura (8) e a peça de trabalho (9).
3. Ligar o cabo de soldadura (10) entre a fonte de corrente de soldadura (8) e o equipamento automático de soldadura (1).
4. Ligar a mangueira de gás (5) entre a válvula de redução (6) e a ligação de gás (13) do equipamento automático para soldadura.
5. Ligar as mangueiras para a água de arrefecimento (3) entre a unidade de arrefecimento (4) e o equipamento automático de soldadura (1).
6. Ligar o conductor piloto (12) entre a fonte de corrente para soldadura (8) e a peça de trabalho (9).



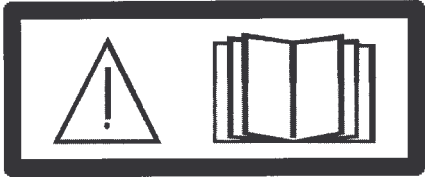
3.4.3 Equipamento automático para soldadura A2TG J1 4WD (Soldadura de metal a arco por gás inerte, MIG/MAG)

1. Ligar o cabo de controlo (7) entre a fonte de corrente (8) e a caixa de controlo PEK (2).
2. Ligar o cabo de retorno (11) entre a fonte de corrente (8) e a peça de trabalho (9).
3. Ligar o cabo de soldadura (10) entre a fonte de corrente (8) e cabeça de soldadura (1).
4. Ligar a mangueira de gás (5) entre a válvula de redução (6) e a válvula de gás o equipamento automático de soldadura (13).
5. Ligar as mangueiras da água de resfriamento (3) entre a unidade de resfriamento (4) e o equipamento automático de soldadura (1).
6. Ligar o cabo de medição (12) entre a fonte de corrente (8) e a peça de trabalho (9).



4 FUNCIONAMENTO

4.1 Geral

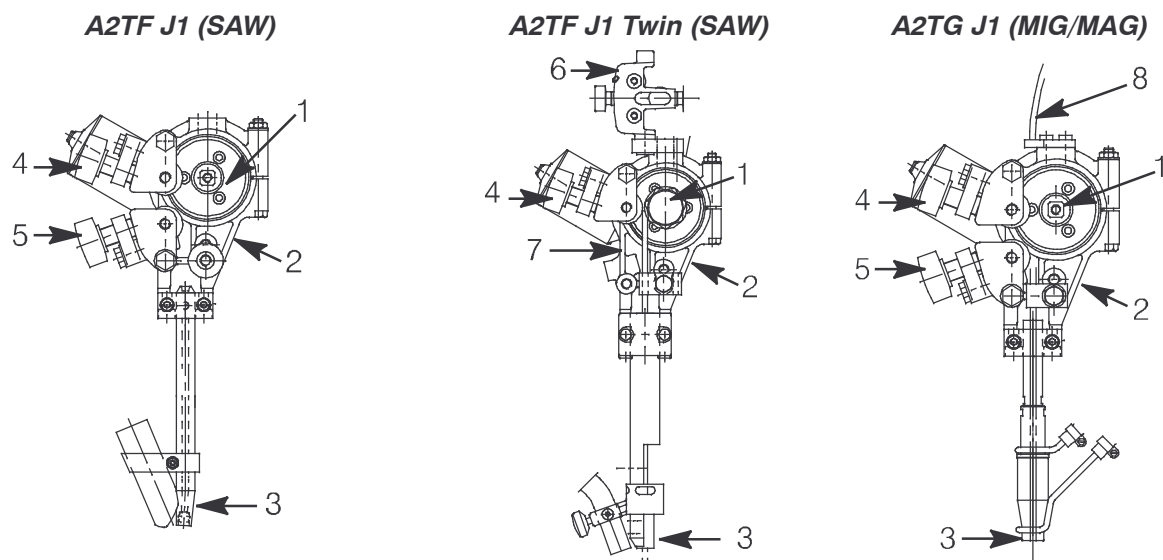
	<p>AVISO: <i>Leu e compreendeu as informações de segurança? Não opere a máquina antes de o fazer!</i></p>
---	--

Os regulamentos gerais de segurança para o manuseamento do equipamento encontram-se na página 5. Leia-os com atenção antes de começar a utilizar o equipamento!


Cabo de retorno

Antes de começar a soldar, verifique se o cabo de retorno está ligado.
Ver pág. 13- 15.

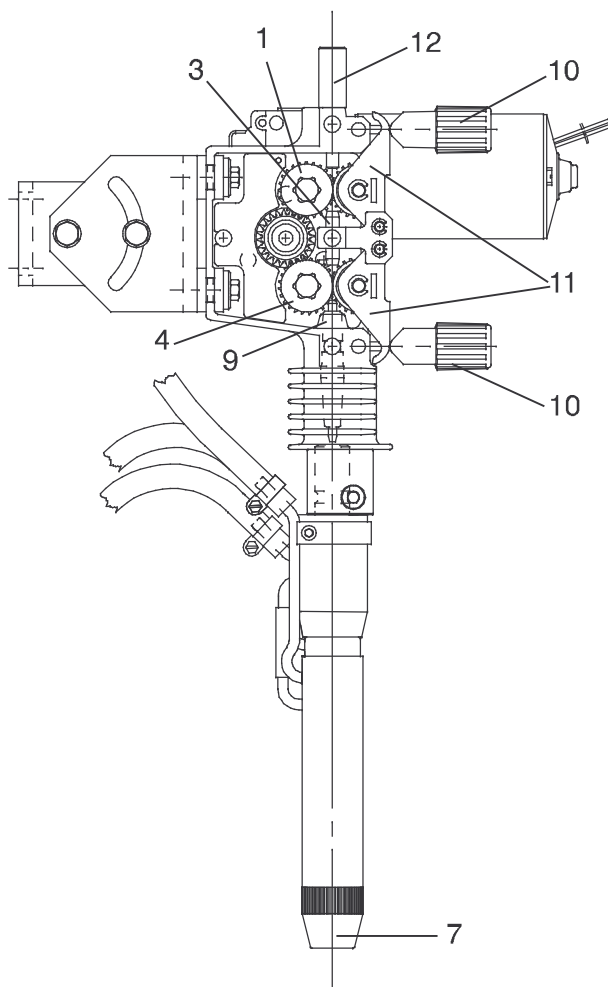
4.2 Colocação do fio de soldadura (A2TF J1/ A2TF J1 Twin, A2TG J1)




1. Monte o tambor de fio de acordo com as instruções na página 12.
 2. Verificar se o rolete alimentador (1) e os mordentes e o bocal de contacto (3), respectivamente, possuem a dimensão correcta para a dimensão do fio escolhido.
 3. Para A2TF J1 Twin e A2TG J1:
 - Alimente de fio pelo guia (8).
 4. Quando soldar com fio fino:
 - Alimente de fio pela unidade de fio fino (6).

Assegure-se de que o endireitador está bem ajustado, de forma que o fio saia direito pelas mandíbulas de contacto ou ponta de contacto (3).
 5. Passar a extremidade do fio pelo alinhador (2).
 - Com fios de diâmetro superior a 2 mm: alinhar 0,5 m do fio e passá-lo para baixo manualmente pelo alinhador.
 6. Colocar a extremidade do fio na ranhura do rolete alimentador (1).
 7. Ajustar a pressão do fio no rolete alimentador utilizando o volante (7).
 - **NOTA:** Não esticar além da tensão necessária a uma alimentação segura.
 8. Alimente o cabo 30 mm para a frente, por baixo da ponta de contacto, pressionando  na caixa de comando **PEK**.
 9. Alinhar o fio através de ajuste no volante (6)
- Use sempre o tubo de guia (5) para uma alimentação segura com fio fino (1,6 - 2,5 mm).
 - Em soldaduras MIG/MAG-com dimensão de fio < 1,6 mm utilize uma espiral de guia que se aplica ao tubo de guia (5) .

4.3 Colocação do fio de soldadura (A2TG J1 4WD)

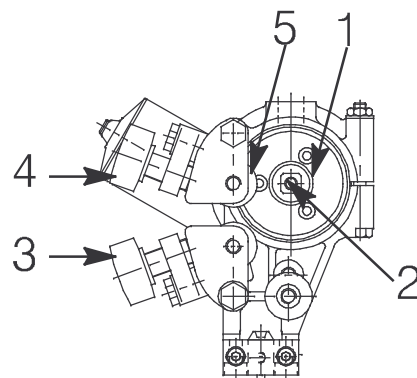


1. Verificar se os rolos de alimentação (**1, 4**) e bocal de contacto (**7**) têm as dimensões correctas para as dimensões do fio escolhido.
NOTA! Os rolos de alimentação estão marcados com o diâmetro do sulco respectivo (D) no avesso do rolo.
2. Desaperte o sensor de pressão (**10**) e levante os braços de pressão (**11**).
3. Puxe a extremidade do fio através da boquilha do condutor do fio (**12**).
4. Ponha a extremidade do fio no sulco do rolo de alimentação (**1**) e meta depois o fio de soldadura pelo bocal intermediário (**3**).
5. Ponha o fio de soldadura no sulco do outro rolo de alimentação (**4**) e meta-o no bocal de saída (**9**).
6. Baixe os braços de pressão (**11**) e regule a pressão do fio contra os rolos de alimentação (**1, 4**) apertando o sensor de pressão (**10**).
 É importante que a pressão não seja excessiva.
7. Alimente o cabo 30 mm para a frente, por baixo da ponta de contacto, pressionando  na caixa de comando **PEK**.

4.4 Substituição do rolete alimentador (A2TF J1/ A2TF J1 Twin, A2TG J1)

Fio simples

- Afrouxar os volantes (3) e (4).
- Afrouxar o volante de comando (2).
- Substituir o rolete alimentador (1). Estes são marcados com a mesma dimensão do fio.



Fio duplo (Twin arc)

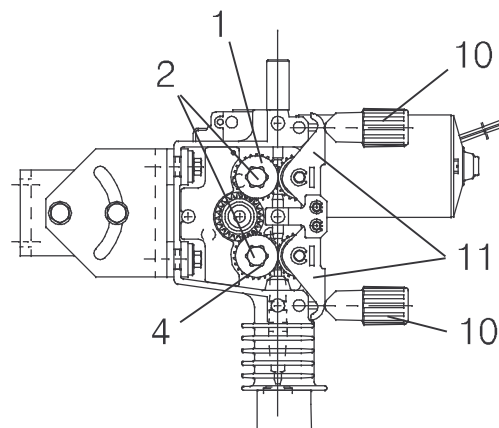
- Substituir o rolete alimentador (1) com ranhuras duplas do mesmo modo que o fio simples.
- **NOTA:** Substituir também o rolete de pressão (5). O rolete de pressão esférico para fio duplo substitui o rolete de pressão standard para fio simples.
- Montar o rolete de pressão com o eixo especial (nº de encomenda 0146 253 001).

Fio tubular para roletes estriados (Acessório)

- Substituir o rolete de alimentação (1) e o rolete de pressão (5) aos pares para a respectiva dimensão de fio.
- **NOTA:** Para o rolete de pressão é necessário um eixo especial (nº de encomenda 0212 901 101).
- Apertar o parafuso de pressão (4) com pressão moderada para não deformar o fio tubular.

4.5 Substituição do rolete alimentador (A2TG J1 4WD)

- Desaperte o sensor de pressão (10).
- Levante os braços de pressão (11).
- Desaperte os parafusos de fixação (2) para os rolos de alimentação.
- Mudar rolos de alimentação (1, 4).
- Ajuste a pressão de fio contra os novos rolos de alimentação.



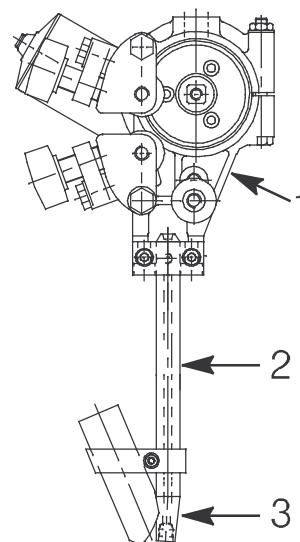
4.6 Equipamentos de contacto para soldadura SAW

4.6.1 Para fio simples 3,0 - 4,0 mm. Light duty (D20)

Use autómato de soldadura A2TF J1 (SAW) onde o seguinte estiver incluído:

- Alinhador do fio (1)
- Dispositivo de contacto (2) D20
- Bocal de contacto (3) (rosca M12).

Apertar firmemente, com a chave, o bocal de contacto (3) para que se possa obter um bom contacto.

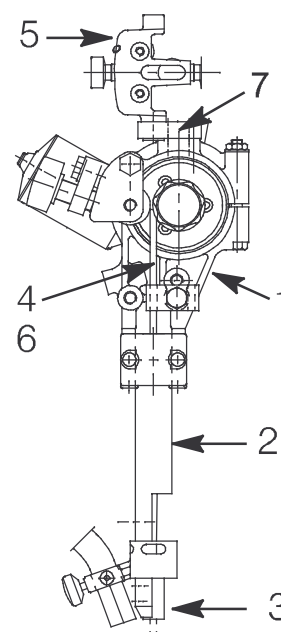


4.6.2 Para fio duplo 2 x 1,2 - 2,0 mm, Light Twin

Use autómato de soldadura A2TF J1 Twin (SAW) onde o seguinte estiver incluído:

- Alinhador do fio (1)
- Dispositivo de contacto D35, Twin (2)
- Bocal de contacto (3) (rosca M6).
- Alinhador de fio fino (5)
- Tubos de guia (4, 6)

Apertar firmemente, com a chave, o bocal de contacto (3) para que se possa obter um bom contacto.



Ajuste dos fios para soldadura a arco duplo:

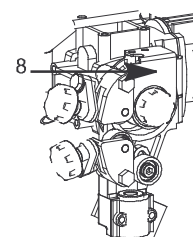
- Para obtenção de um resultado óptimo, ajuste os fios na abertura girando o dispositivo de contacto. Ambos os fios podem ser girados de modo que fiquem colocados um após o outro, em linha com a união ou em posição a escolher até 90° através da união, ou seja, um fio de cada lado da união.

Acessório:

- Endireitador de fio fino (5) a colocar no topo do grampo da unidade de alimentação de fio (1).

NOTA! Para montar o endireitador de arame fino, retire a placa (7), caso exista.

NOTA! A placa de protecção (8) não deve ser retirada.



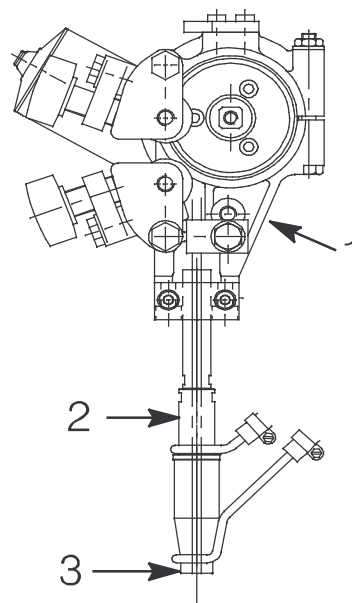
4.7 Equipamentos de contacto para soldadura MIG/MAG.

4.7.1 Para fio simples 1,6 - 2,5 mm (D35)

Use autómato de soldadura A2TG J1 (MIG/MAG) onde o seguinte estiver incluído:

- Alinhador do fio (1)
- Dispositivo de contacto (2) D35
- Bocal de contacto (3) (rosca M10).

Apertar firmemente, com a chave, o bocal de contacto (3) para que se possa obter um bom contacto.

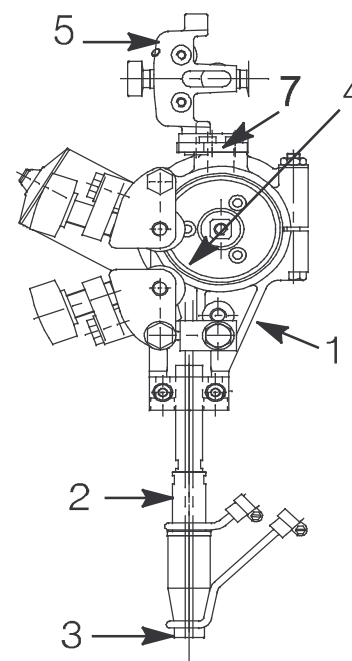


4.7.2 Para fio simples < 1,6 mm (D35)

Use autómato de soldadura A2TG J1 (MIG/MAG) onde o seguinte estiver incluído:

- Alinhador do fio (1)
- Dispositivo de contacto D35, Twin (2)
- Bocal de contacto (3) (rosca M12).
- Tubos de guia (4)

Apertar firmemente, com a chave, o bocal de contacto (3) para que se possa obter um bom contacto.

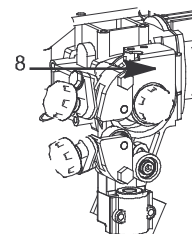


Use as seguintes acessórios:

- Endireitador de fio fino (5) a colocar no topo do grampo da unidade de alimentação de fio (1).
- Espiral guia a ser inserida no tubo guia (4).

NOTA! Para montar o endireitador de arame fino, retire a placa (7), caso exista.

NOTA! A placa de protecção (8) não deve ser retirada.



4.7.3 Para fio simples 1,0 - 2,4 mm (Mecanismo de alimentação de eléctrodo com tracção às quatro rodas)

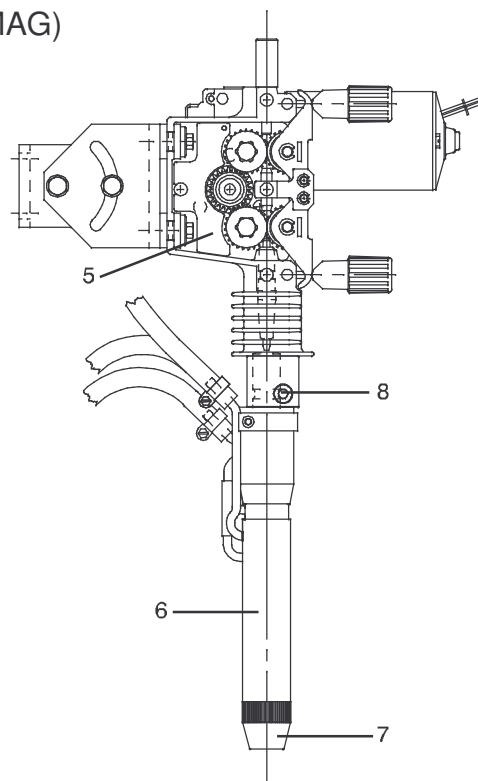
Use autómato de soldadura A2TG J1 4WD (MIG/MAG) onde o seguinte estiver incluído:

- Dispositivo de alimentação de fio (5),
- Dispositivo de contacto D35(6)

Aperte o dispositivo de contacto (6) com o parafuso IN6 (8).

- Bocal de contacto (7).

Aperte o bocal de contacto de forma a obter bom contacto.



Escolhe o jogo de condutores de fio de dimensões correctas para o tipo de fio, ver instruções de uso para o dispositivo de contacto **MTW 600** (0449 006 XXX).

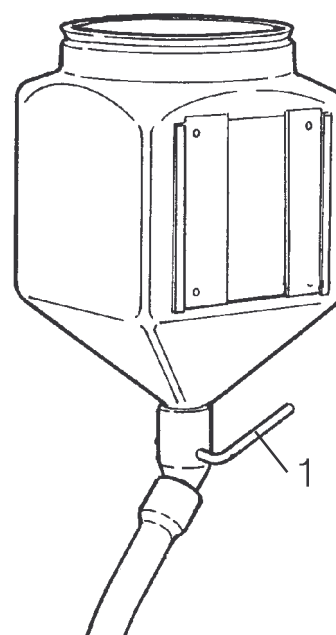
4.8 Enchimento de fundente (soldadura SAW)

1. Fechar a válvula (1) do depósito de fundente.
2. Soltar o ciclone, se houver, do aspirador de fundente.
3. Encher com fundente.

NOTA! O pó de fundente deve estar seco.

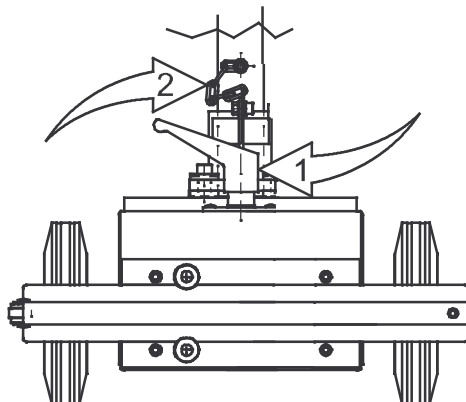
4. Coloque o tubo do pó de modo que não se dobre.
5. Ajustar o bocal de fundente ao alto, sobre a soldadura, de modo que se possa obter a quantidade de fundente apropriada.

A cobertura de fundente deverá ser alta o suficiente para não provocar a interrupção do arco eléctrico.

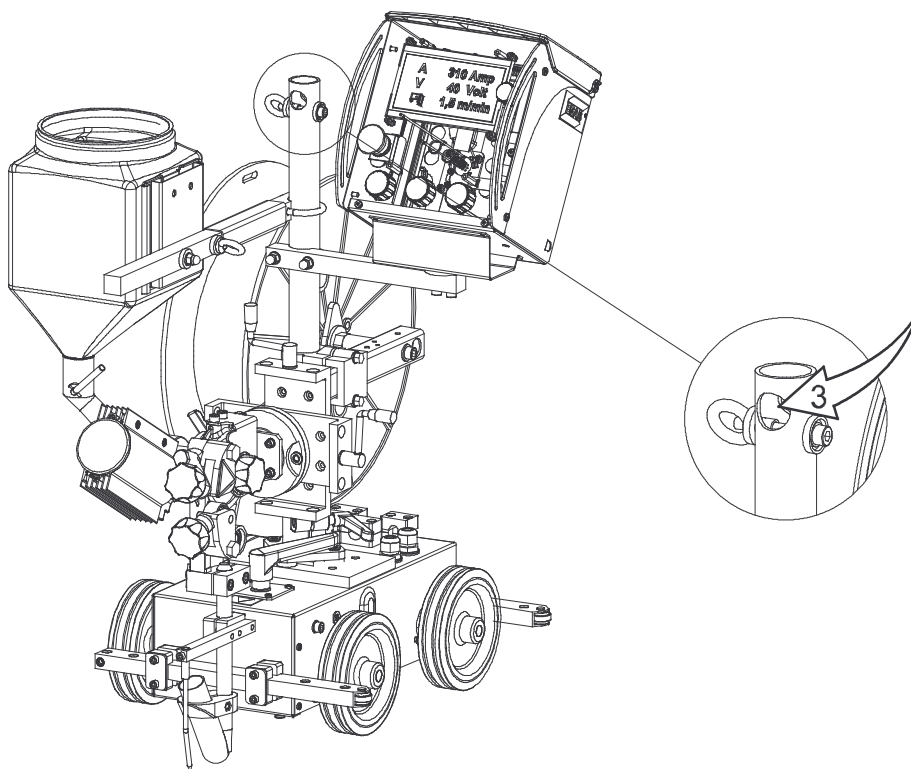


4.9 Transporte da máquina de soldar automática

- Liberte as rodas girando a alavanca de bloqueio (1).
- Verifique se a corrente de segurança (2) está presa. Isto é para impedir um acidente, caso o portador, por exemplo, esteja mal preso ao estribo da base da carreta.



NOTA! Levanta a máquina de soldar automática apenas pelo olhal de elevação (3).



4.10 Conversão de A2TF J1/ A2TF J1 Twin (soldadura a arco submerso) para soldadura MIG/MAG

Montar em conformidade com o manual de instruções que acompanha o conjunto para conversão.

4.11 Conversão de A2TF J1 (soldadura a arco submerso) para Twinarc (fio duplo)

Montar em conformidade com o manual de instruções que acompanha o conjunto para conversão.

5 MANUTENÇÃO

5.1 Geral

NOTA:

Todos os compromissos de garantia dados pelo fornecedor deixam de existir se o cliente tentar rectificar quaisquer avarias na máquina durante o período de garantia.

NOTA! Antes de se efectuar qualquer serviço de assistência, assegure-se de que a corrente está desligada.

Para serviço da caixa de comando **PEK**, ver as instruções de uso 0460 948 xxx, 0460 949 xxx, 0459 839 036.

5.2 Diariamente

- Manter as peças móveis do equipamento automático de soldadura limpas de pó de soldadura e de pó.
- Controlar que o bocal e todos os fios eléctricos estão ligados.
- Controlar que todas as junções aparafusadas estão bem apertadas, e que a direcção e os rolos propulsores não estão gastos nem danificados.
- Controlar o binário de travagem do cubo de travão. Não deve ser tão reduzido que permita que a polie do eléctrodo continue a rodar ao parar a alimentação do eléctrodo, e não deve ser tão alto que permita a patinagem dos rolos de alimentação. O valor recomendado para o binário de travão numa polie de eléctrodo de 30 kg é de 1,5 Nm.
Regulação do binário de travão: ver na página 12.

5.3 Periodicamente

- Verificar o controlo do eléctrodo na unidade de alimentação de eléctrodos, roletes accionadores e bocais de contacto.
- Substituir peças gastas ou danificadas.
- Verificar as corredeiras, lubrificar se estiverem a emperrar.
- Lubrificar a corrente.
- **Esticamento da corrente do carro, do eixo dianteiro até ao traseiro.**
 - Desmontar as rodas do carro e os discos. Afrouxar os parafusos dos mancais com flanges em Y.
 - Esticar a corrente movendo o eixo traseiro no sentido paralelo em direcção ao eixo dianteiro.
 - Montar na ordem inversa.
- **Esticamento da corrente do carro, do eixo dianteiro ao motor de accionamento com engrenagem.**
 - Esticar a corrente movendo o motor de accionamento com engrenagem.

6 ANÁLISE DE AVARIAS

6.1 Geral

Equipamento

- Manual do operador caixa de manobras **PEK**, 0460 948 xxx, 0460 949 xxx, 0459 839 036.

Verificar

- se a fonte de corrente para soldadura está ligada à tensão de rede correcta
- se as três fases são condutoras de corrente (a sequência de fase não tem importância)
- se os cabos de soldadura e as ligações aos mesmos estão intactos
- se os comandos estão na posição desejada
- se a corrente é desligada antes de iniciar uma reparação

6.2 Avarias eventuais

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Sintoma | Os valores de amperes e de voltes apresentam variações grandes no visor de números. |
| Causa 1.1 | Os calços de contacto ou os bocais estão gastos ou têm dimensões erróneas. |
| Medida a tomar | Substituir os calços de contacto ou os bocais. |
| Causa 1.2 | Pressão insuficiente nos rolos de alimentação. |
| Medida a tomar | Aumentar a pressão nos rolos de alimentação. |
| 2. Sintoma | Alimentação irregular de eléctrodo. |
| Causa 2.1 | Regulação errónea da pressão nos rolos de alimentação. |
| Medida a tomar | Modificar a pressão nos rolos de alimentação. |
| Causa 2.2 | Dimensões incorrectas dos rolos de alimentação. |
| Medida a tomar | Substituir os rolos de alimentação. |
| Causa 2.3 | As ranhuras nos rolos de alimentação estão gastas. |
| Medida a tomar | Substituir os rolos de alimentação. |
| 3. Sintoma | Os cabos de soldadura ficam sobreaquecidos. |
| Causa 3.1 | Ligações eléctricas defeituosas. |
| Medida a tomar | Limpar e apertar as ligações eléctricas. |
| Causa 3.2 | Os cabos de soldadura têm dimensões demasiado pequenas. |
| Medida a tomar | Aumentar as dimensões dos cabos de soldadura ou utilizar cabos paralelos. |

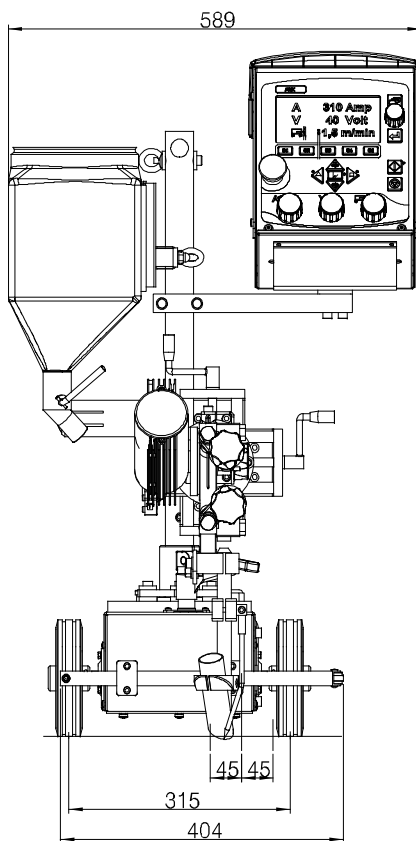
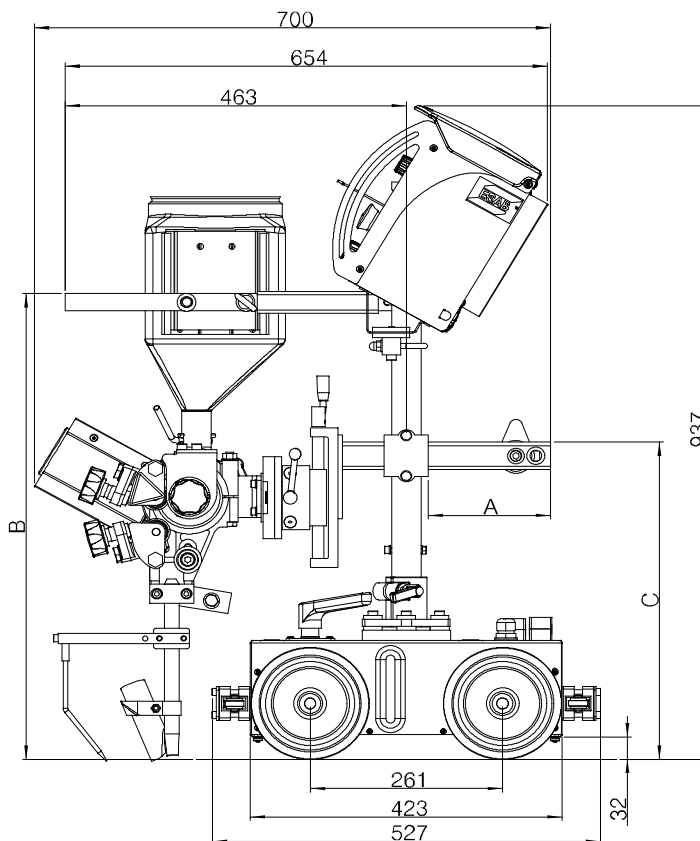
7 ENCOMENDA DE PEÇAS SOBRESSALENTES

As peças sobressalentes são encomendadas através do representante mais próximo da ESAB, ver verso. Quando encomendar peças sobressalentes, indique o tipo e o número da máquina bem como a designação e o número da peça sobressalente, como indicado na lista de peças sobressalentes que se encontra na página 29. Isto irá simplificar o envio e assegurar que recebe a peça correcta.

ESBOÇO COM DIMENSÕES

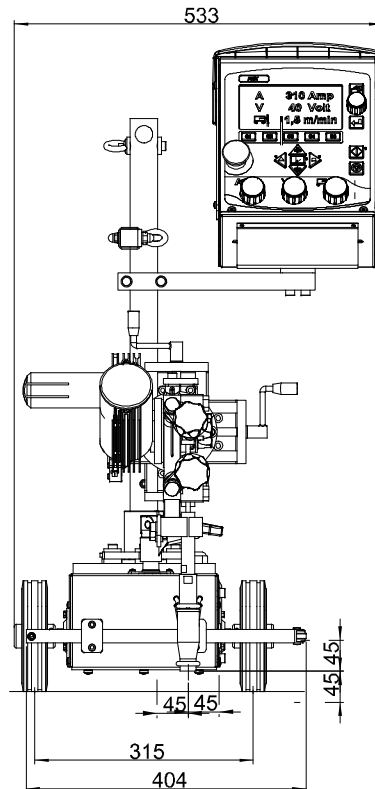
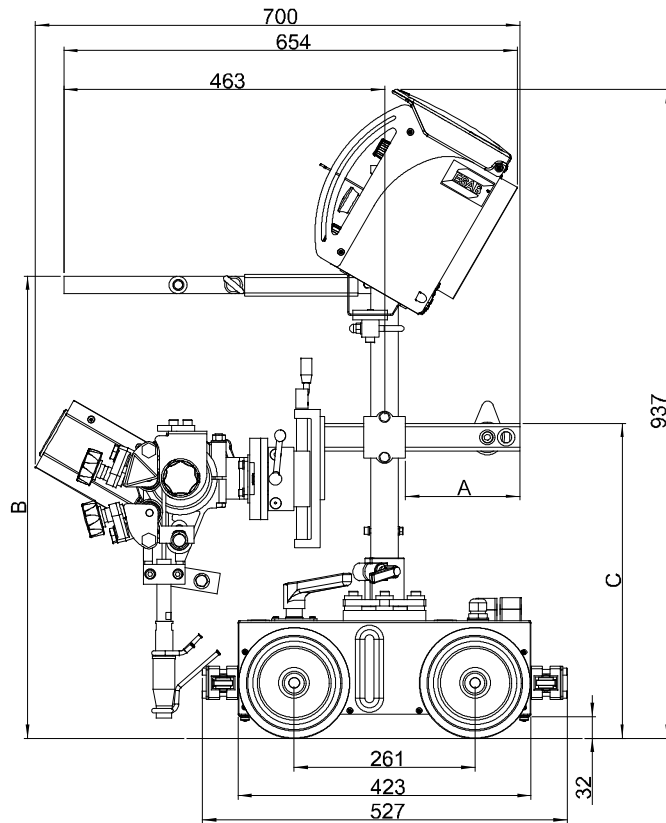
A2TF J1/ A2TF J1 Twin

Recommended adjusting		
Measure	Butt joint	Fillet joint
A	165 mm	165 mm
B	668 mm	668 mm
C	455 mm	455 mm



A2TG J1/ A2TG J1 4WD

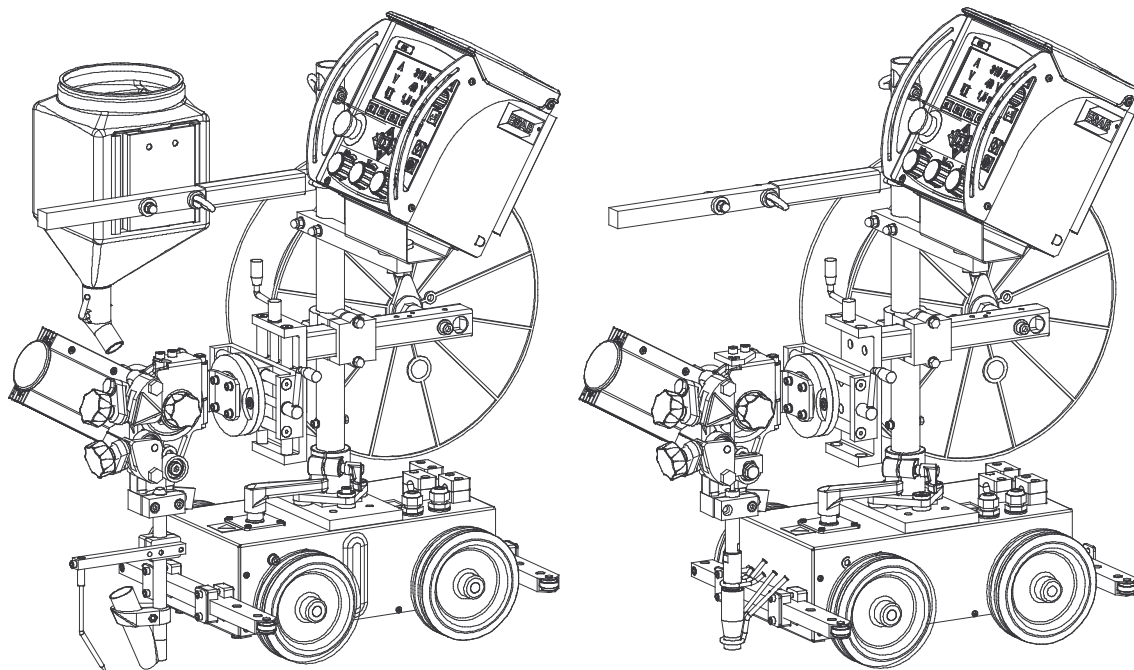
Recommended adjusting		
Measure	Butt joint	Fillet joint
A	165 mm	165 mm
B	668 mm	668 mm
C	455 mm	455 mm



LISTA DE PEÇAS SOBRESSALENTES

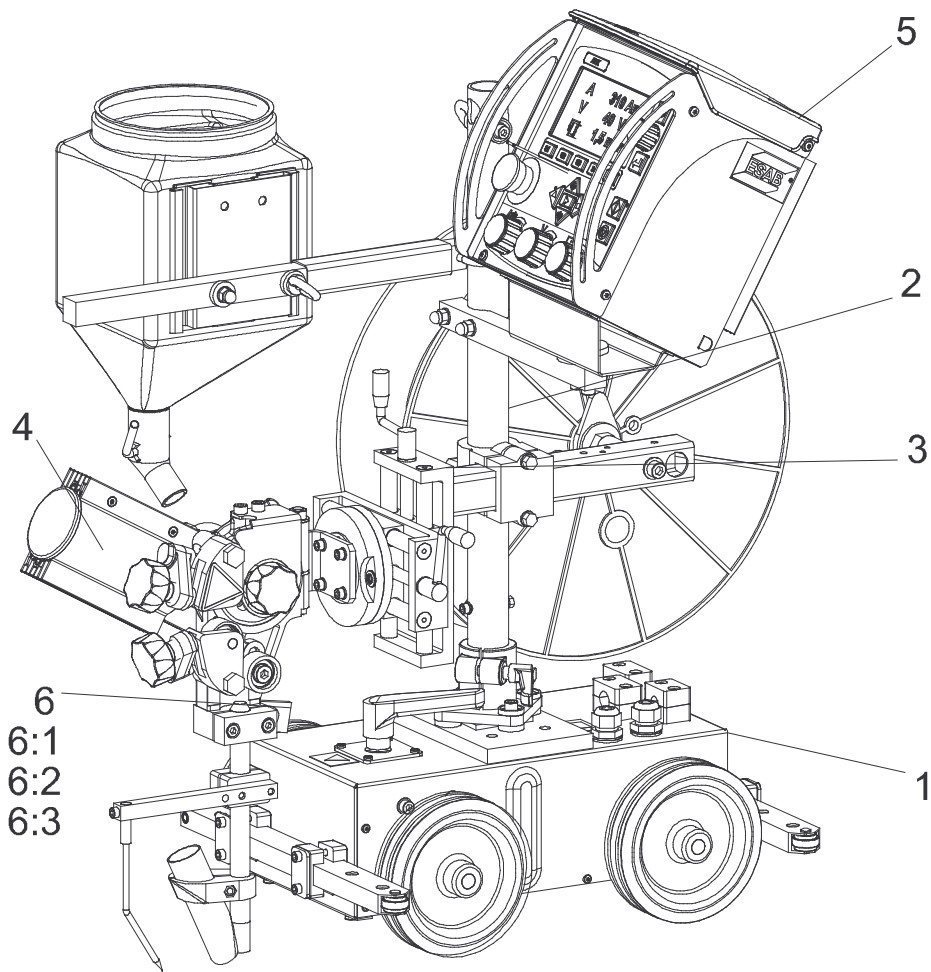
**A2TF J1/ A2TF J1 Twin/
A2TG J1/ A2TG J1 4WD**

Edition 2009-10-07

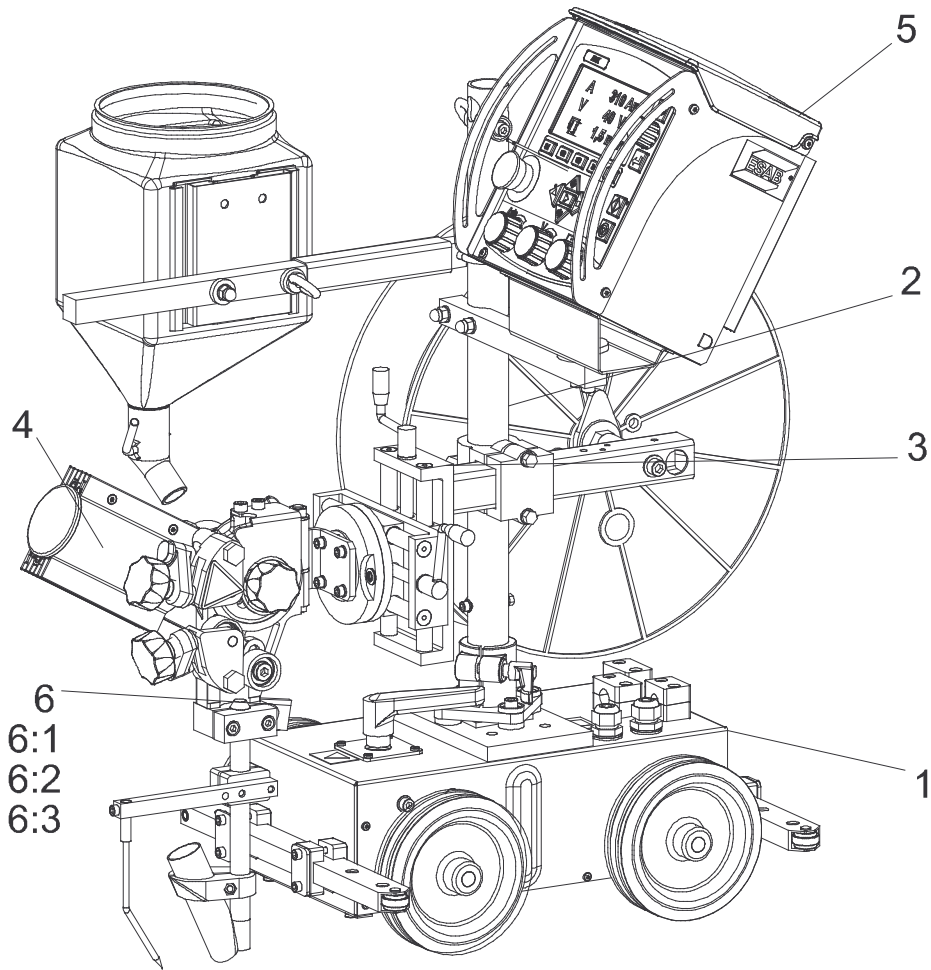


Ordering no.	Denomination	Notes
0461 233 880	A2 Multitrac SAW	A2TF J1 SAW
0461 233 881	A2 Multitrac SAW Twin	A2TF J1 Twin SAW
0461 234 880	A2 Multitrac MIG/ MAG	A2TG J1 MIG/ MAG
0461 234 881	A2 Multitrac MIG/ MAG	A2TG J1 4WD MIG/ MAG

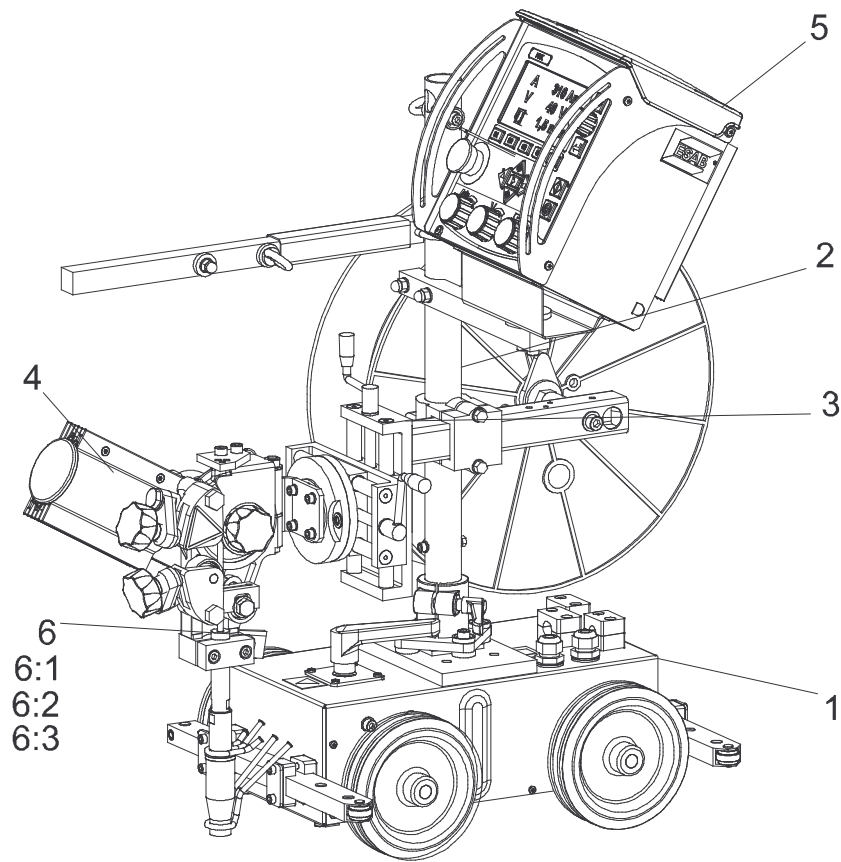
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0461 233 880	Automatic welding machine	A2TF J1, SAW
1	1	0449 100 883	Carriage	
2	1	0449 154 880	Carrier	
3	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
4	1	0449 150 900	Wire feed unit complete	
5	1	0460 504 880	Control box	PEK
6	1	0449 153 900	Cable kit	L = 1.6 m
6:1	1	0460 909 881	Pulse transducer cable	
6:2	1	0461 249 881	Motor cable	
6:3	1	0461 239 880	Arc welding cable	



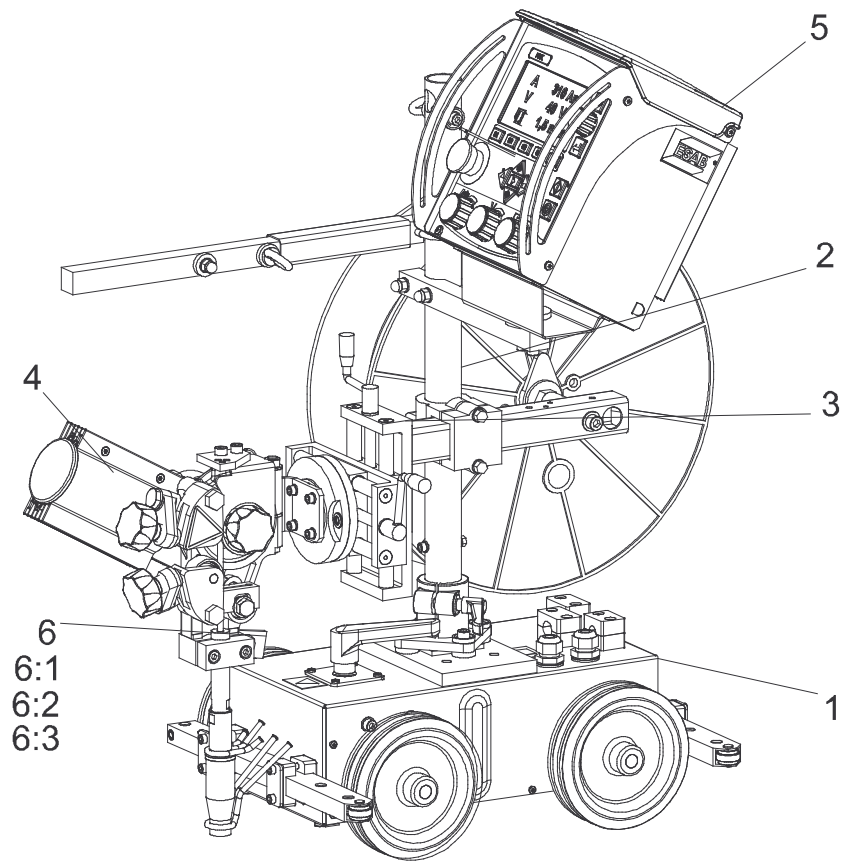
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0461 233 881	Automatic welding machine	A2TF J1 Twin, SAW
1	1	0449 100 883	Carriage	
2	1	0449 154 880	Support	
3	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
4	1	0449 150 901	Wire feed unit complete	Twin
5	1	0460 504 880	Control box	PEK
6	1	0449 153 900	Cable kit	L = 1.6 m
6:1	1	0460 909 881	Pulse transducer cable	
6:2	1	0461 249 881	Motor cable	
6:3	1	0461 239 880	Arc welding cable	



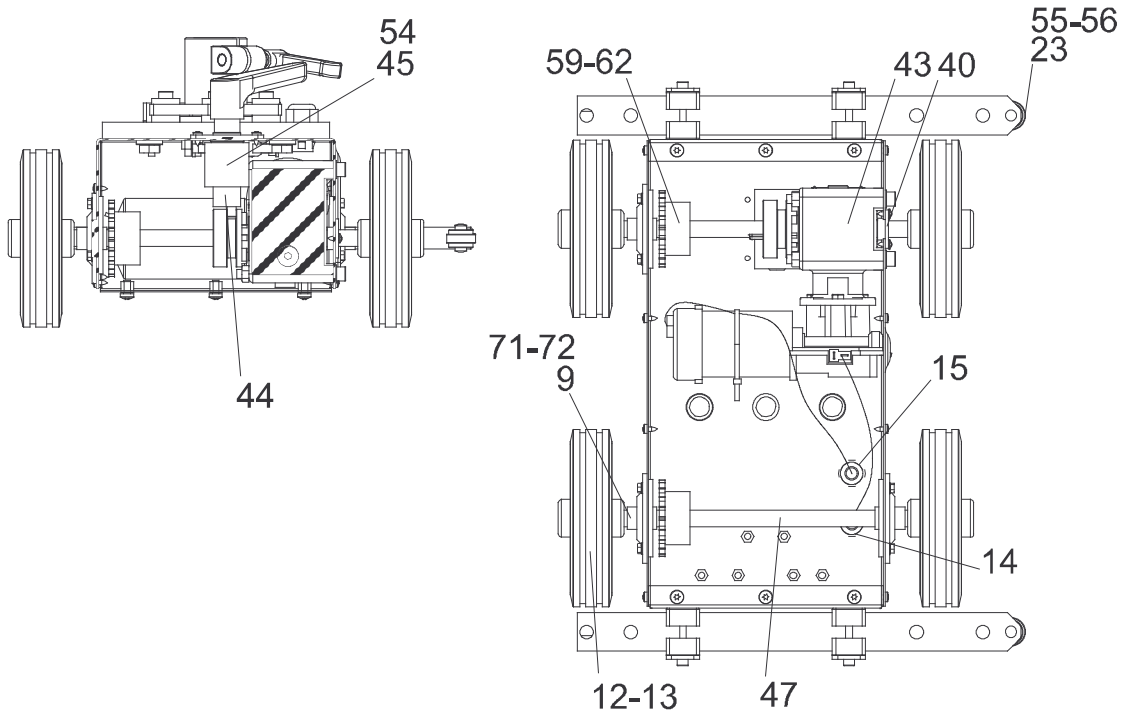
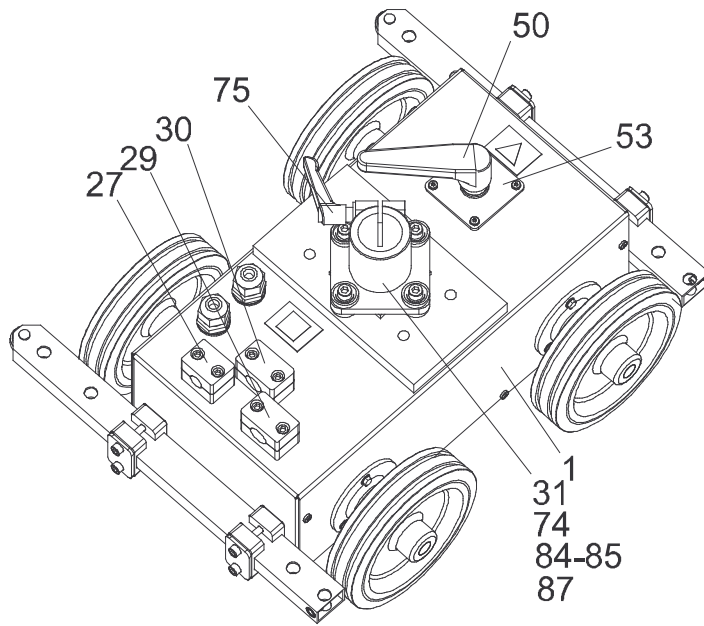
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0461 234 880	Automatic welding machine	A2TG J1, MIG/ MAG
1	1	0449 100 883	Carriage	
2	1	0449 154 880	Carrier	
3	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
4	1	0449 150 902	Wire feed unit complete	
5	1	0460 504 880	Control box	PEK
6	1	0449 153 900	Cable kit	L = 1,6 m
6:1	1	0460 909 881	Pulse transducer cable	
6:2	1	0461 249 881	Motor cable	
6:3	1	0461 239 880	Arc welding cable	



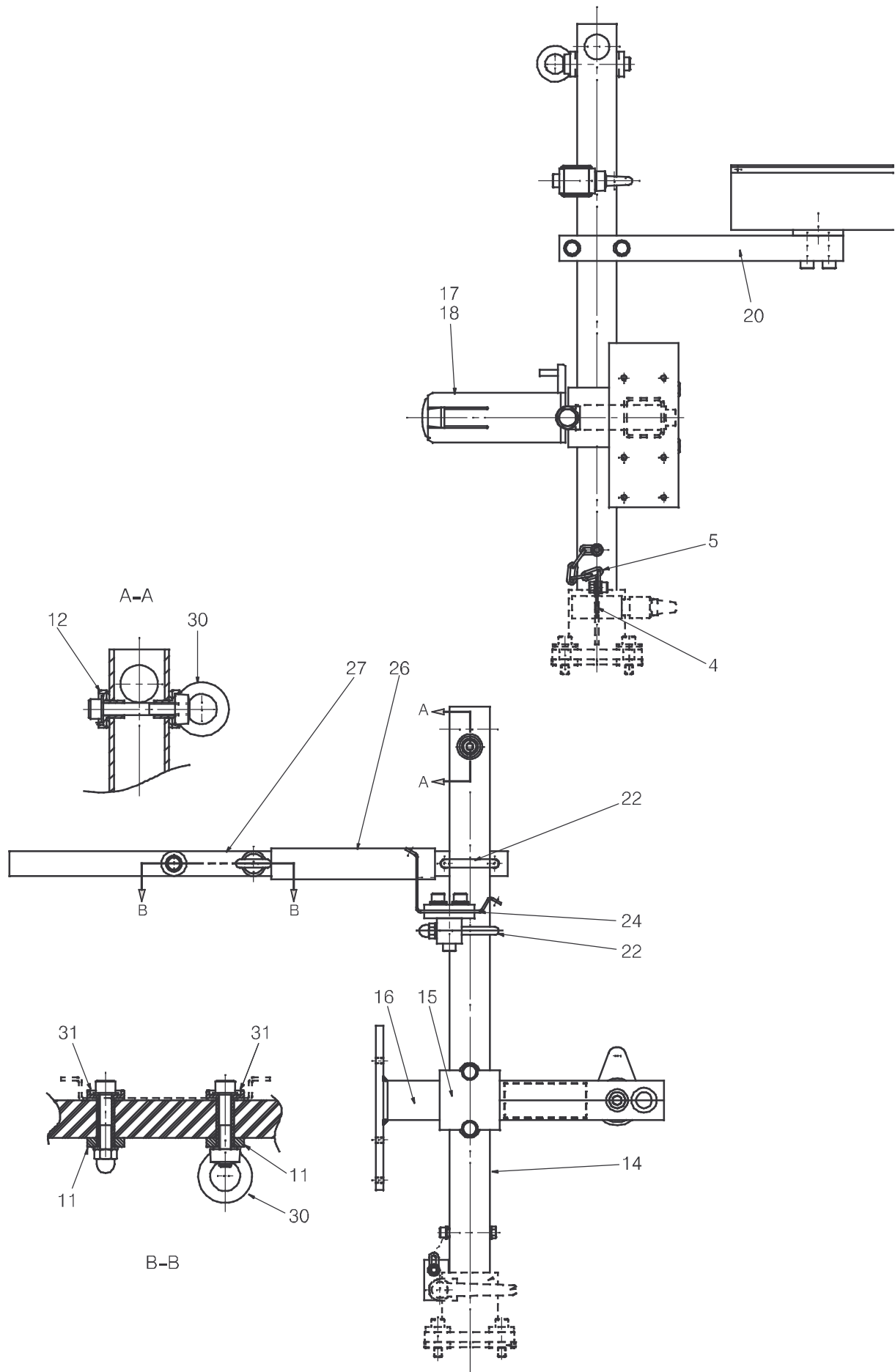
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0461 234 881	Automatic welding machine	A2TG J1 4 WD, MIG/ MAG
1	1	0449 100 883	Carriage	
2	1	0449 154 880	Carrier	
3	1	0449 152 880	Slide travel kit, manual	90 mm
4	1	0449 150 903	Wire feed unit complete	4 WD
5	1	0460 504 880	Control box	PEK
6	1	0449 153 900	Cable kit	L = 1,6 m
6:1	1	0460 909 881	Pulse transducer cable	
6:2	1	0461 249 881	Motor cable	
6:3	1	0461 239 880	Arc welding cable	



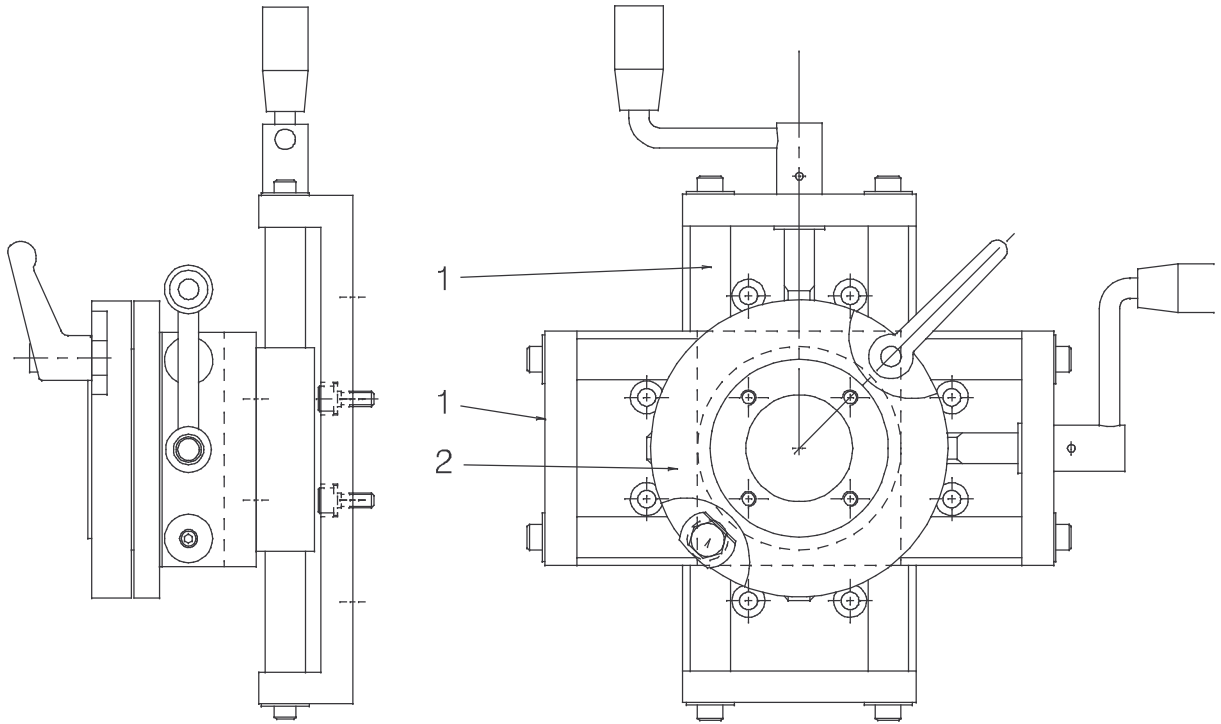
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 100 883	Carriage	
1	1	0449 087 001	Cover	
9	3	0333 087 005	Y-Flange unit	
12	4	0415 857 001	Rubber wheel	
13	4	0211 102 962	Roll pin	
14	1	0461 241 880	Motor cable	L=1.9 m
15	1	0461 242 880	Pulse transducer cable	L=2,1 m
23	2	0449 205 880	Guide arm complete	
27	1	0413 366 320	Clamp	
29	1	0413 366 105	Clamp	
30	1	0413 366 112	Clamp	
31	1	0449 101 001	Plate	
40	1	0800 185 001	Bearing bushing	
43	1	0449 089 881	Drive unit	
44	1	049 098 001	Shaft with eccentric	
45	1	0449 099 001	Shaft support	
47	1	0449 096 001	Shaft	
50	1	0333 630 001	Adjustable locking lever	
53	1	0449 097 001	Plate	
55	8	0449 206 001	Clamp	
56	4	0191 498 003	Cover plare	
59	2	0333 086 003	Sprocket for carriage	
60	2	0211 102 952	Roll pin	
61	1	0218 201 501	Chain	3/8" x5.7
62	1	0218 201 601	Chain lock	3/8" x5.7
71	3	0449 108 001	Plate	
72	9	0219 504 302	Spring washer	
74	1	0413 539 002	Clamp	
75	1	0193 570 131	Locking lever	
84	4	0163 139 002	Bushing	
85	4	0162 414 002	Insulating pipe	
87	1	0413 527 001	Plate	



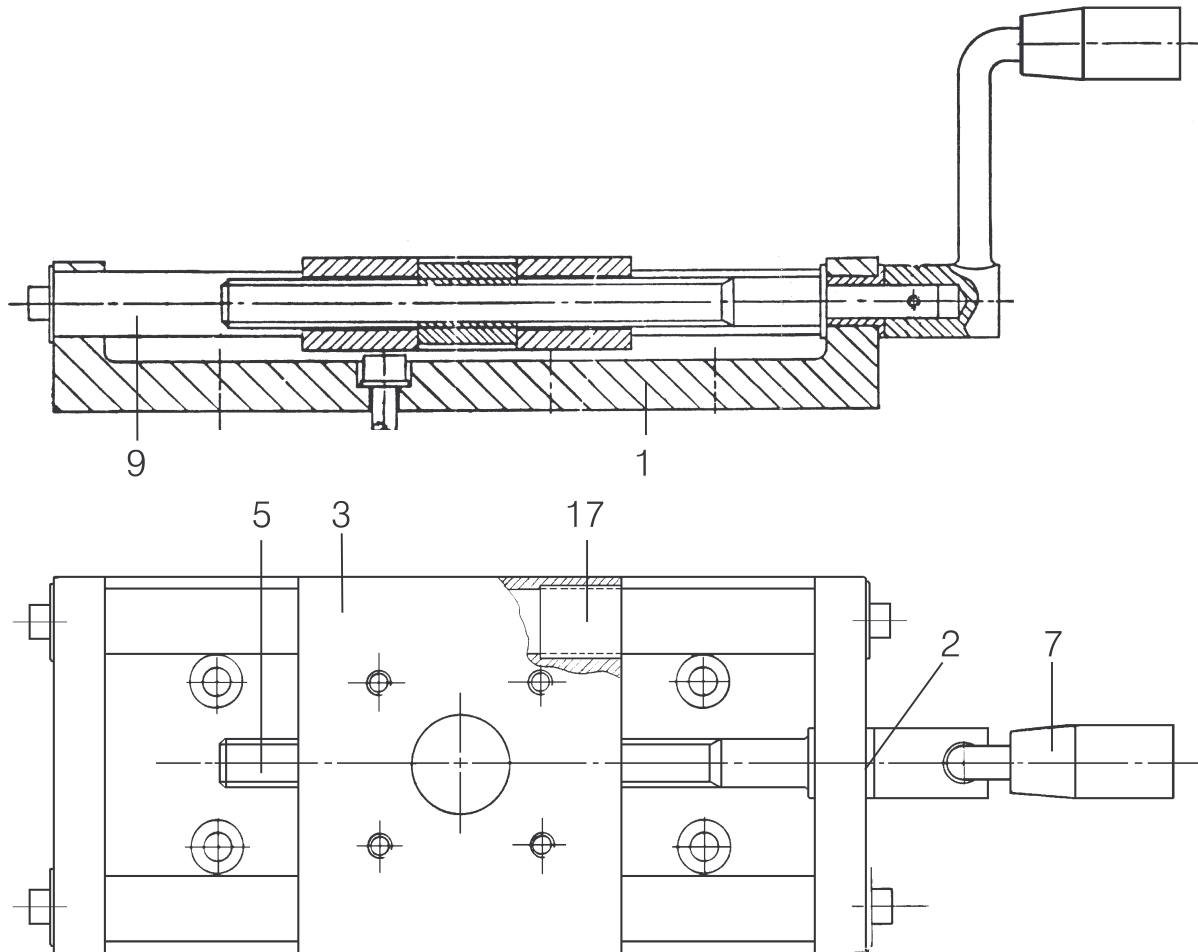
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 154 880	Carrier	
4	1	0413 671 001	Chain attachment	
5	1	0413 597 001	Safety chain	
11	6	0163 139 002	Bushing	
12	6	0162 414 002	Insulating tube	
14	1	0413 528 001	Column	
15	1	0413 540 001	Clamp	
16	1	0413 530 880	Arm	
17	1	0146 967 880	Brake hub	
18	1	0413 532 001	Attachment	
20	1	0413 317 002	Handle	
22	2	0156 442 002	Clamp screw	R21 M8
24	1	0334 185 886	Box girder beam complete	
26	1	0413 525 001	Insulating tube	
27	1	0413 317 001	Handle	
30	2	0218 301 113	Lifting eye bolt	
31	2	0162 414 004	Insulating tube	



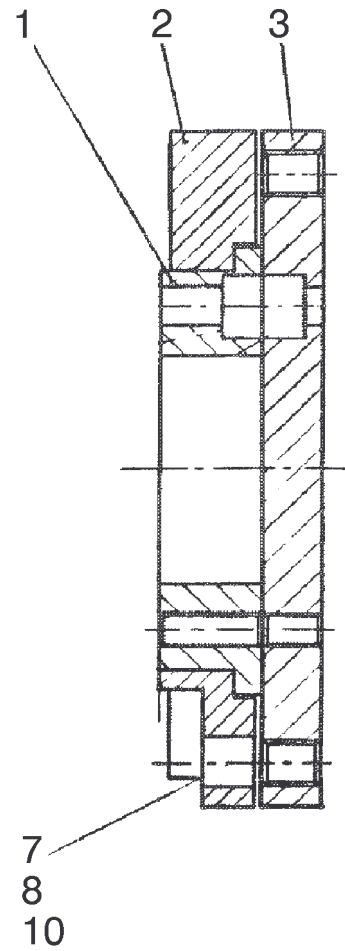
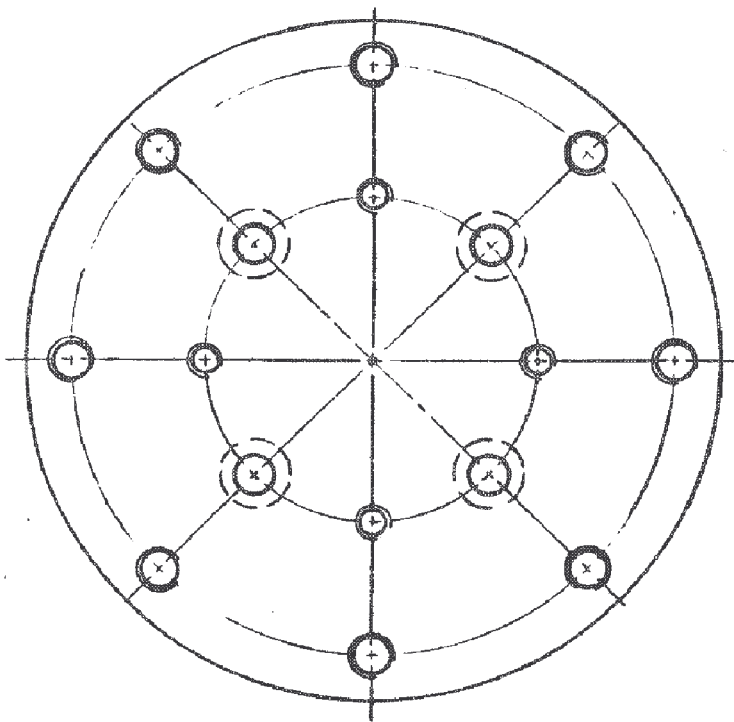
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 152 880	Slide travel kit	Manual
1	2	0413 518 880	Slide	90 mm
2	1	0413 506 880	Circular slide	



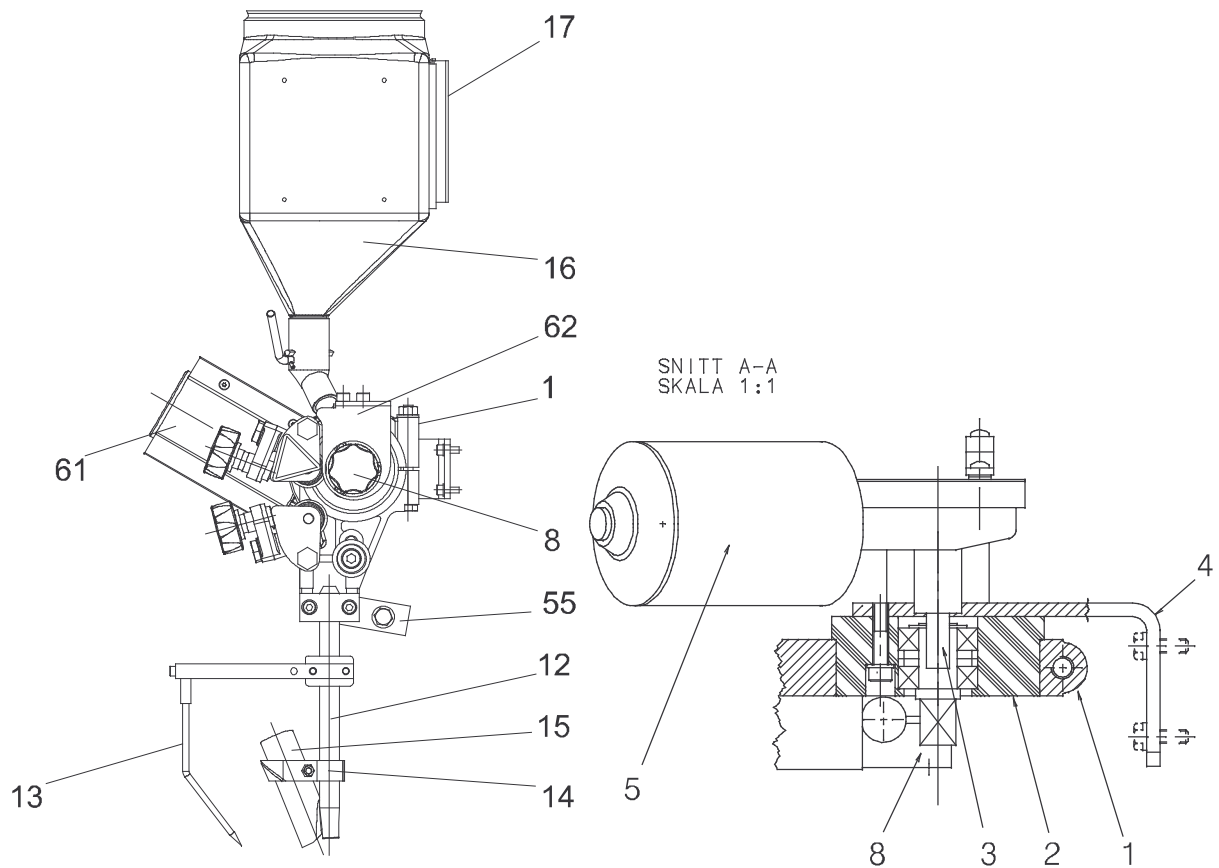
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		0413 518 880	Slide	
1	1	0413 519 001	Slide profile	
2	1	0413 524 001	Bearing bushing	
3	1	0413 521 001	Runner	
5	1	0413 522 001	Lead screw	
7	1	0334 537 002	Crank	
9	2	0413 523 001	Axis	
17	4	0190 240 107	Bearing	



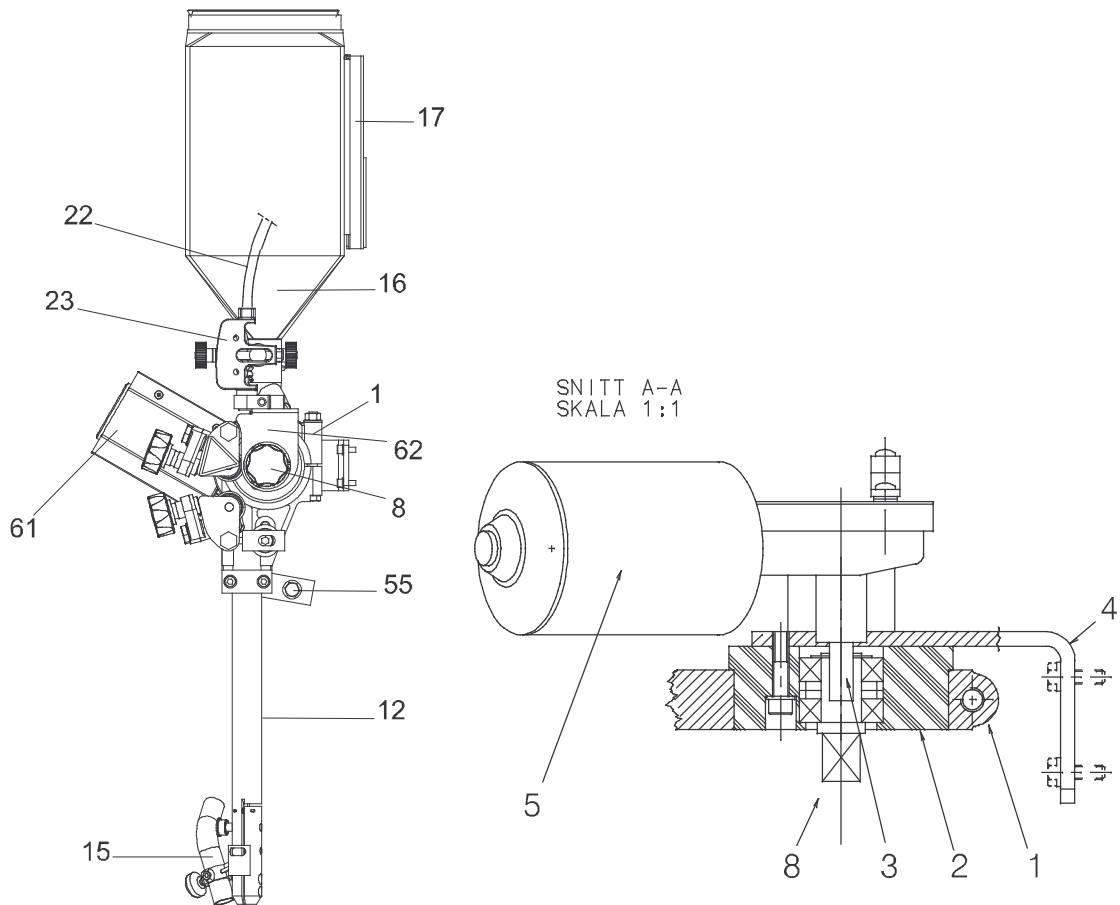
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0413 506 880	Rotary slide	
1	1	0413 507 001	Flange	T = 0.6
2	1	0413 508 001	Tensioning ring	
3	1	0413 509 001	Flange	
7	2	0219 504 405	Bellville spring	
8	1	0193 571 105	Locking piece	
10	1	0193 570 123	Locking lever	



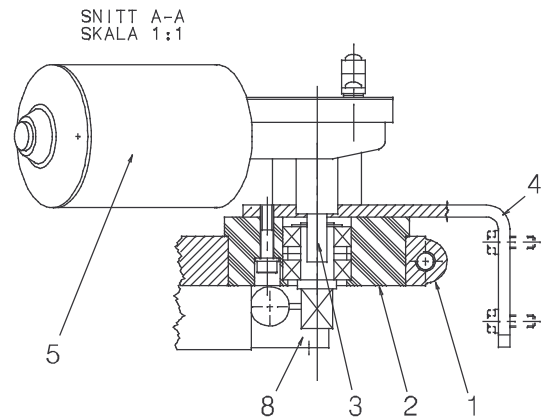
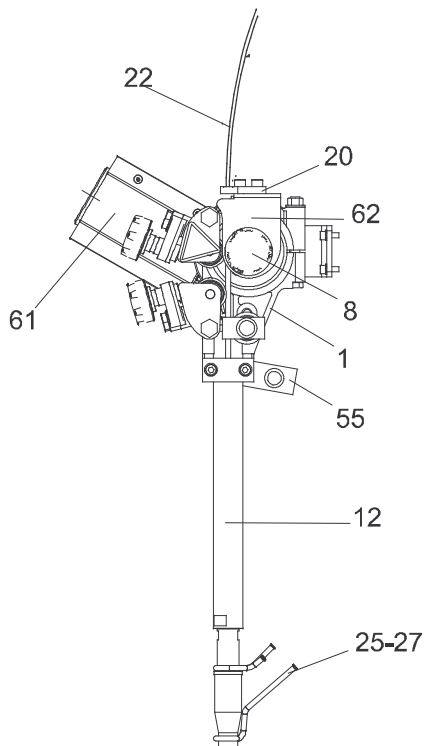
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 900	Wire feed unit complete (Right)	SAW
1	1	0147 639 882	Wire feed unit	
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 001	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810 183	Insulated Hand wheel	
12	1	0413 510 001	Contact tube	D20, L = 260 mm
13	1	0416 984 880	Guide pin complete	
14	1	0333 094 880	Clamp for Flux tube	
15	1	0332 948 001	Flux tube	
16	1	0332 994 883	Flux container	
17	1	0413 318 001	Holder	
55	1	0449 475 001	Bar	
61	1	0462 132 880	Protecting cover	
62	1	0449 528 001	Protection plate	



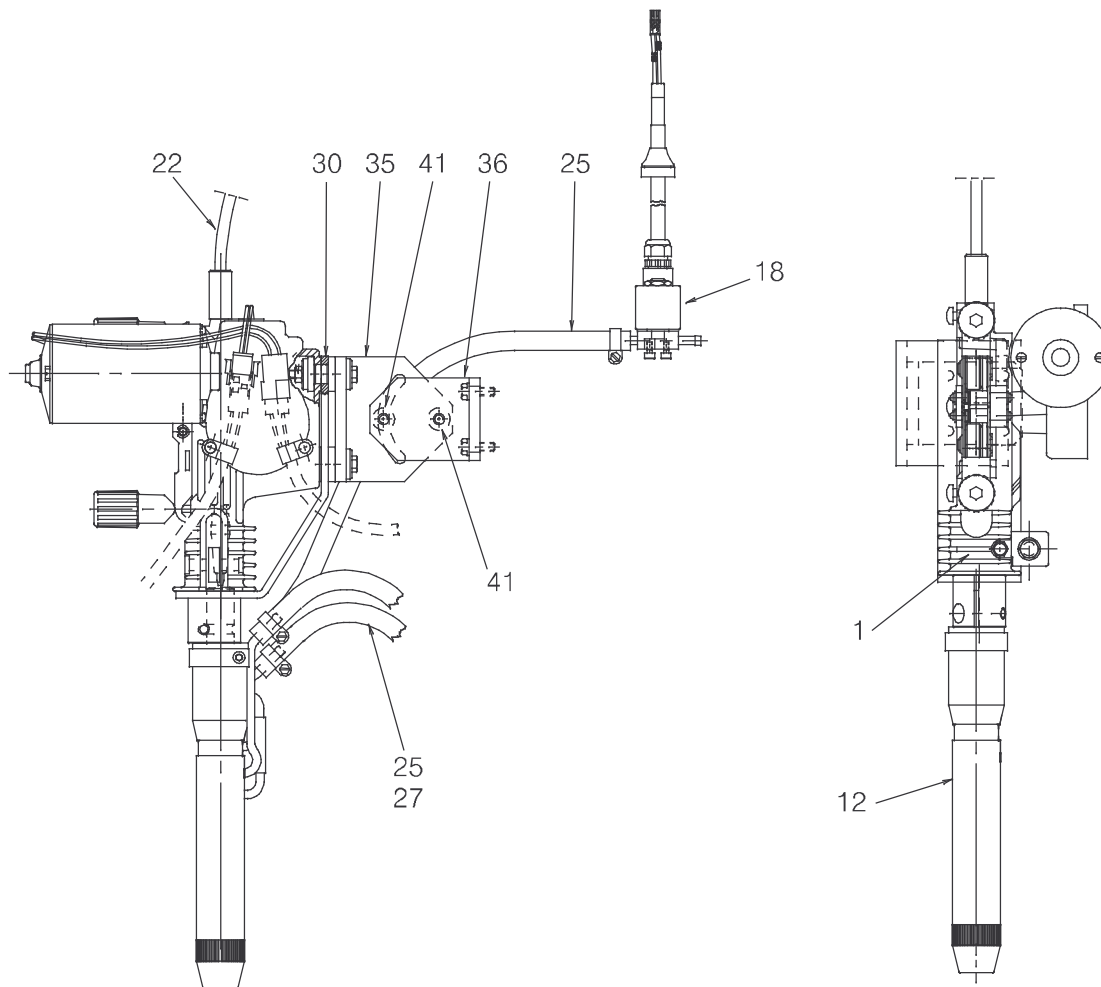
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 901	Wire feed unit complete (Right)	UP, Twin
1	1	0147 639 886	Wire feed unit	Twin
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 001	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810 183	Insulated Hand wheel	
12	1	0333 852 881	Contact device	Twin, L = 275
15	1	0153 299 880	Flux nozzle	
16	1	0332 994 883	Flux container	
17	1	0413 318 001	Holder	
22		0156 800 002	Wire liner	
23	1	0145 787 880	Fine wire straightener	
50	1	0146 967 880	Brake hub	
51	1	0413 532 002	Attachment	
52	2	0154 734 001	Clamp	
55	1	0457 713 001	Bar	
61	1	0462 132 880	Protection cover	
62	1	0449 528 001	Protection plate	



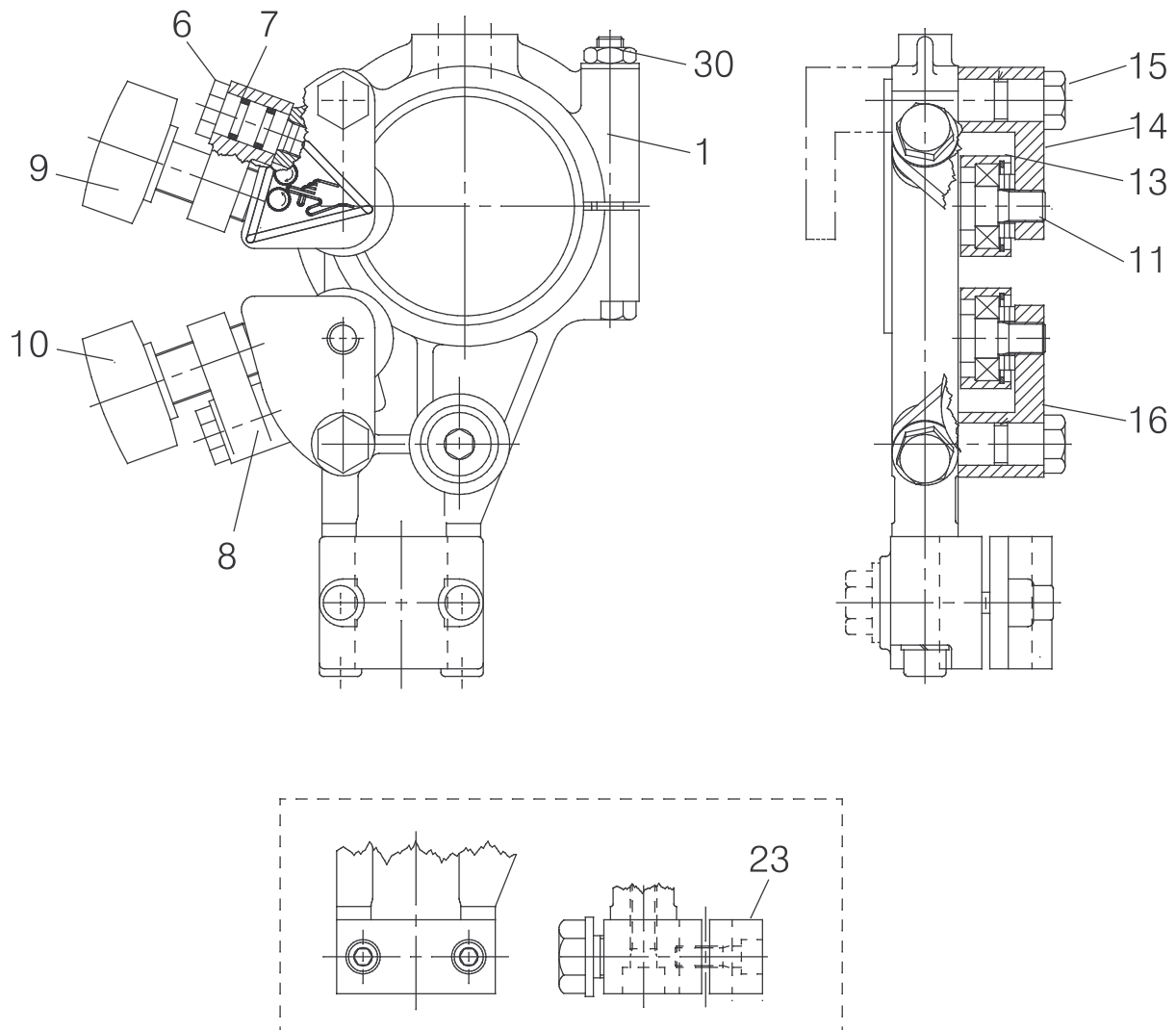
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 902	Wire feed unit complete (Right)	MIG/ MAG
1	1	0147 639 882	Wire feed unit	
2	1	0413 072 881	Bearing housing	
3	1	0215 701 210	Wedge, flat	
4	1	0413 517 001	Bracket for motor	
5	1	0812 312 002	Motor with pulse transducer	
8	1	0218 810 183	Insulated Hand wheel	
11	2	0417 699 001	Rubber clamp	
12	1	0030 465 389	Contact device	
18	1	0461 238 881	Solenoid valve and cable	
20	1	0155 300 001	Plate	
22	1	0156 800 002	Wire liner	
25	1	0333 754 001	Hose	L=2,25m, D 14/ 6.3
26	6	0193761 002	Hose clamp	
27	2	0147 336 880	Hose coupling	
55	1	0449 475 001	Bar	
61	1	0462 132 880	Protection cover	
62	1	0449 528 001	Protection plate	



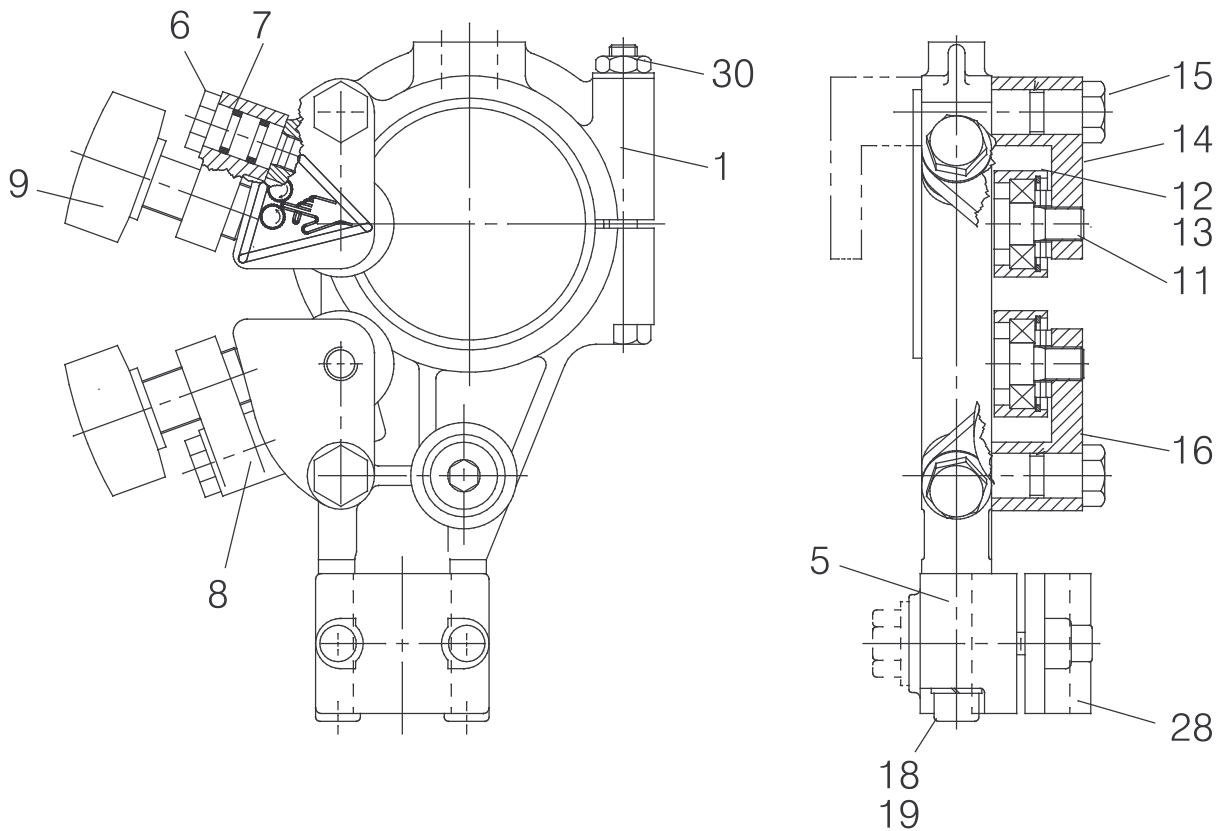
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0449 150 903	Wire feed unit complete (Right)	4WD, MIG/ MAG
1	1	0456 424 902	Wire feed unit	MTW 600, L=250 D 14/ 6.3
12	1	0457 460 881	Contact device	
18	1	0461 238 881	Solenoid valve and cable	
22		0156 800 002	Wire liner	
25		0333 754 001	Hose	
27	2	0147 336 880	Hose coupling	
30	1	0449 011 001	Support	
35	1	0449 009 002	Motorbracket	
36	1	0449 009 001	Motorbracket	
43	2	0163 139 002	Bushing	
44	2	0162 414 002	Insulating tube	



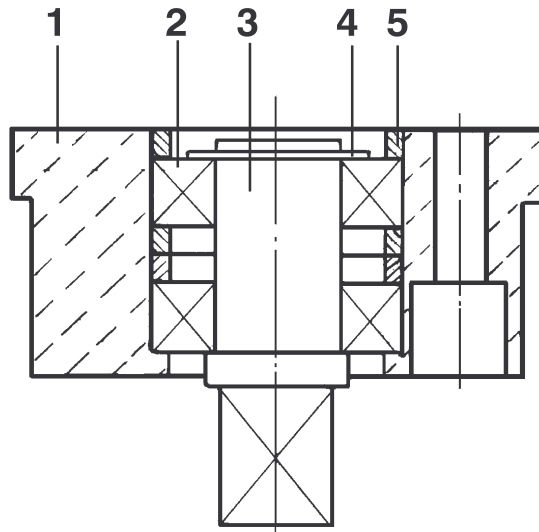
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks	
		0147 639 882	Straightener (right mounted)		
1	1	0156 449 001	Clamp	D11.3x2.4	
6	2	0212 900 001	Spacer screw		
7	4	0215 201 209	O-ring		
8	2	0218 400 801	Pressure roller arm		
9	1	0218 810 181	Handwheel		
10	1	0218 810 182	Handwheel		
11	3	0332 408 001	Stub shaft		
13	3	0153 148 880	Roller		
14	1	0415 498 001	Thrust roller carrier		
15	2	0212 902 601	Spacer screw		
16	1	0415 499 001	Thrust roller carrier		
23	1	0334 571 880	Contact clamp		
30	1	0212 601 110	Nut		M10



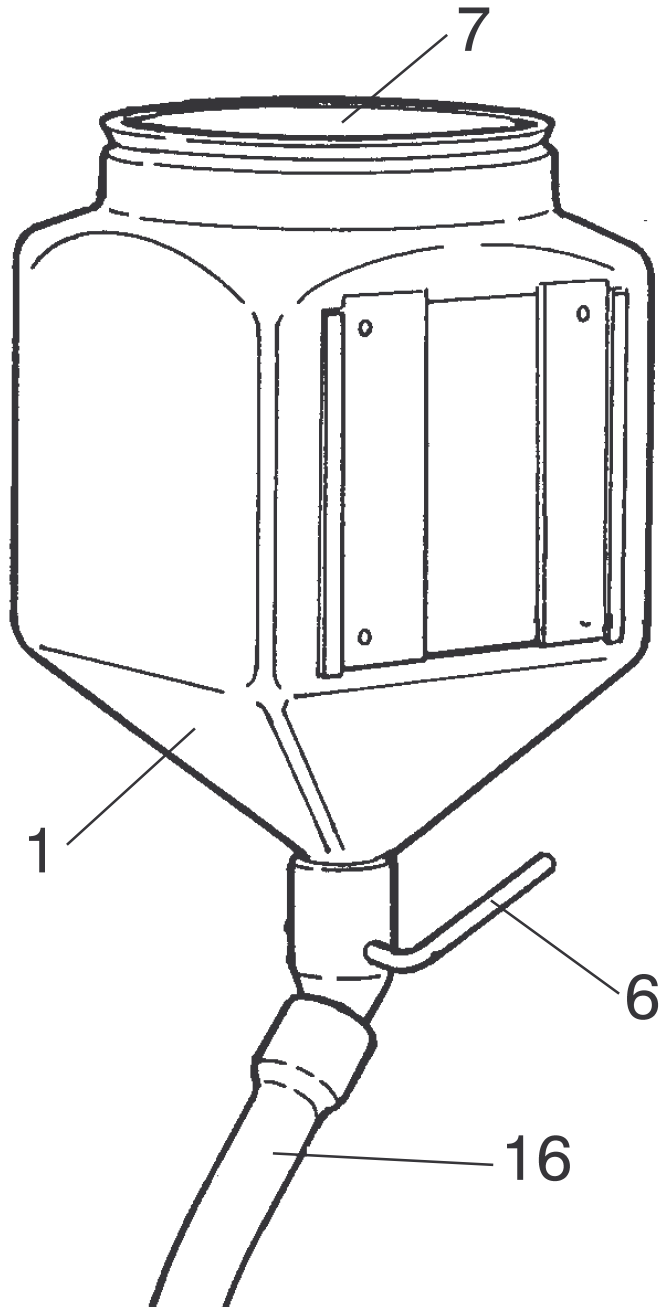
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0147 639 886	Straightener (right mounted)	
1	1	0156 449 001	Clamp	
5	1	0156 530 001	Clamp half	
6	1	0212 900 001	Spacer screw	
7	2	0215 201 209	O-ring	D11.3x2.4
8	1	0218 400 801	Pressure roller arm	
9	1	0218 810 181	Handwheel	
11	1	0332 408 001	Stub shaft	
12	1	0218 524 580	Pressure roller	Twin
13	1	0153 148 880	Roller	
14	1	0415 498 001	Thrust roller carrier	
15	1	0212 902 601	Spacer screw	
19	2	0219 501 013	Spring washer	D18.1/10.2
28	1	0156 531 001	Clamp half	
30	1	0212 601 110	Nut	M10



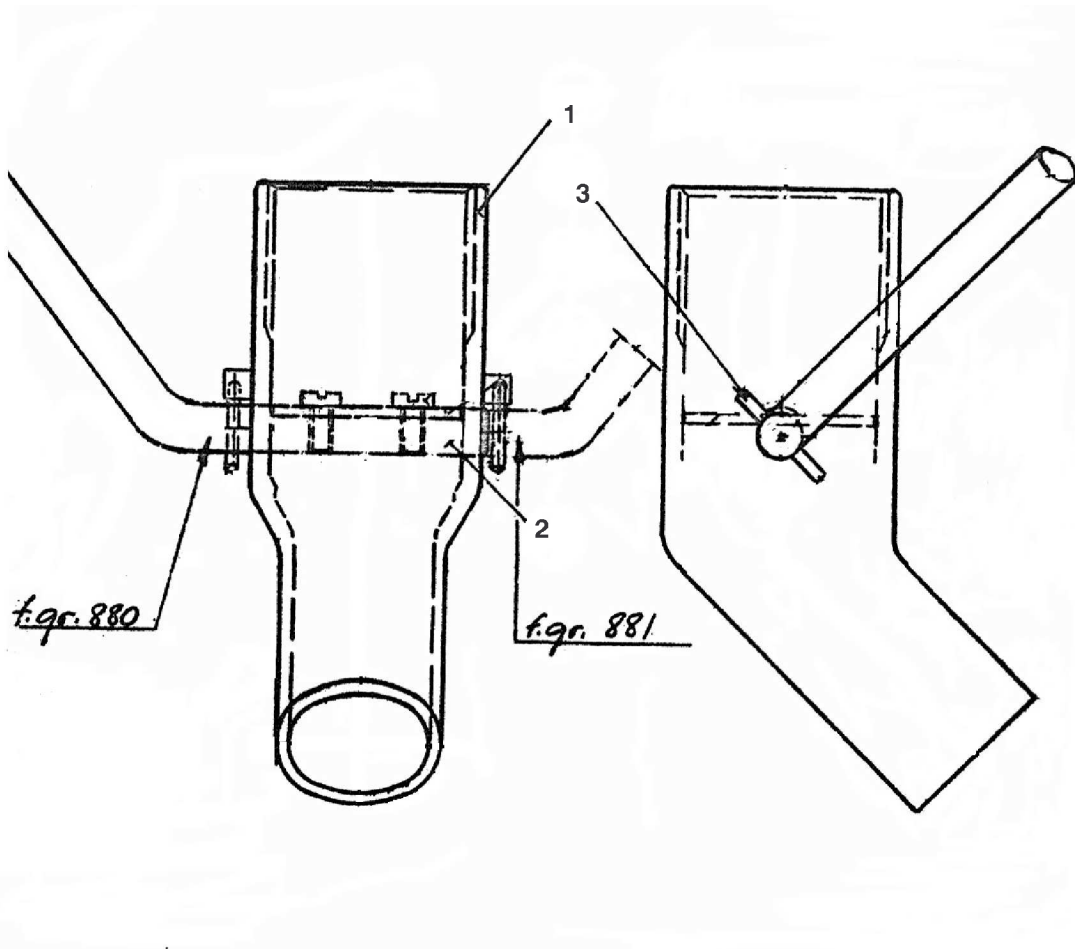
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Notes
		0413 072 881	Bearing housing with stub shaft	
1	1	0413 073 002	Searing housing	
2	2	0190 726 003	Ball bearing	
3	1	0334 575 001	Stub shaft	
4	1	0215 701 014	Retaining ring	D17
5	3	0334 576 001	Spacer	



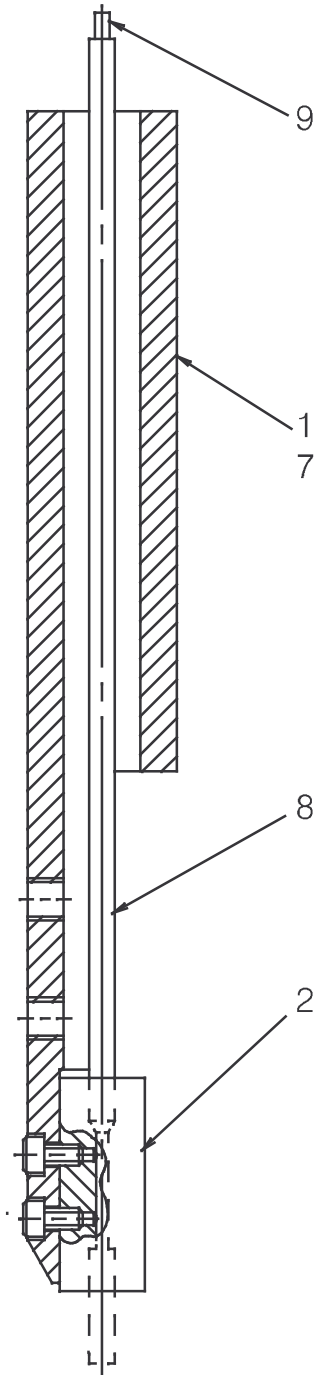
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		0332 994 883	Flux hopper complete	
1	1	0332 837 001	Hopper for flux	
6	1	0153 347 881	Flux valve	
7	1	00203 017 80	Flux strainer	
16	1	0443 383 002	Flux hose	L= 500



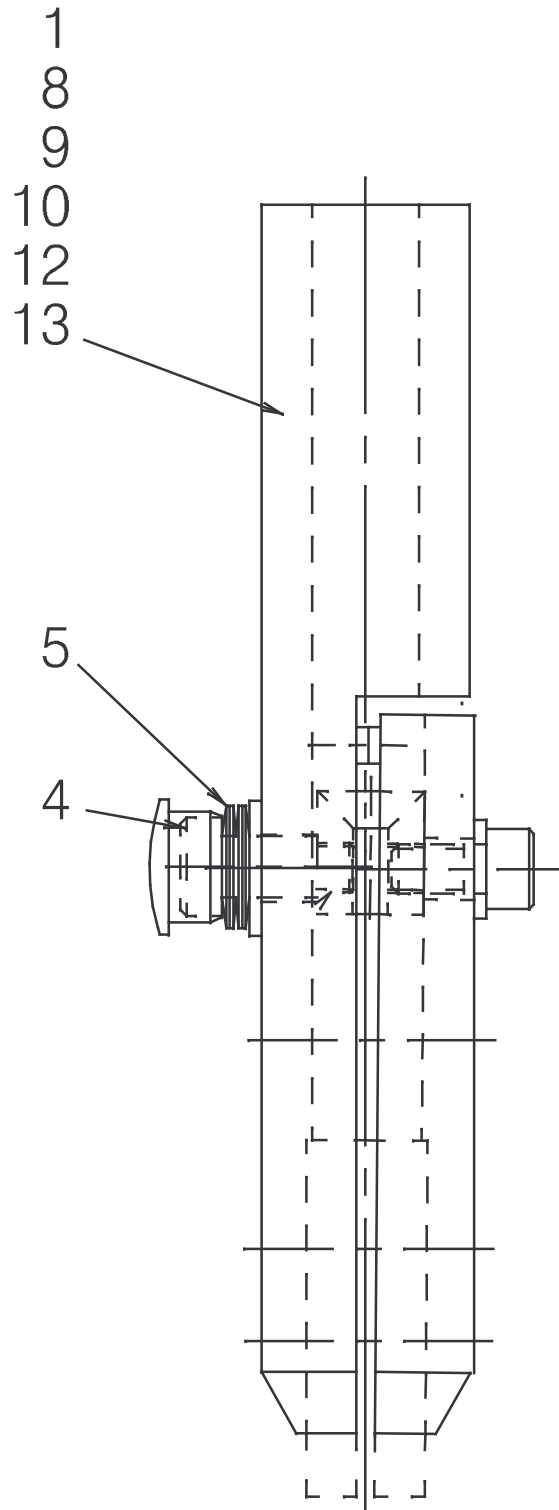
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0153347880	Flux valve	
1	1	0153348001	Outlet	
2	1	0153349001	Shaft	
3	1	0211102938	Roll pin	d 3x20



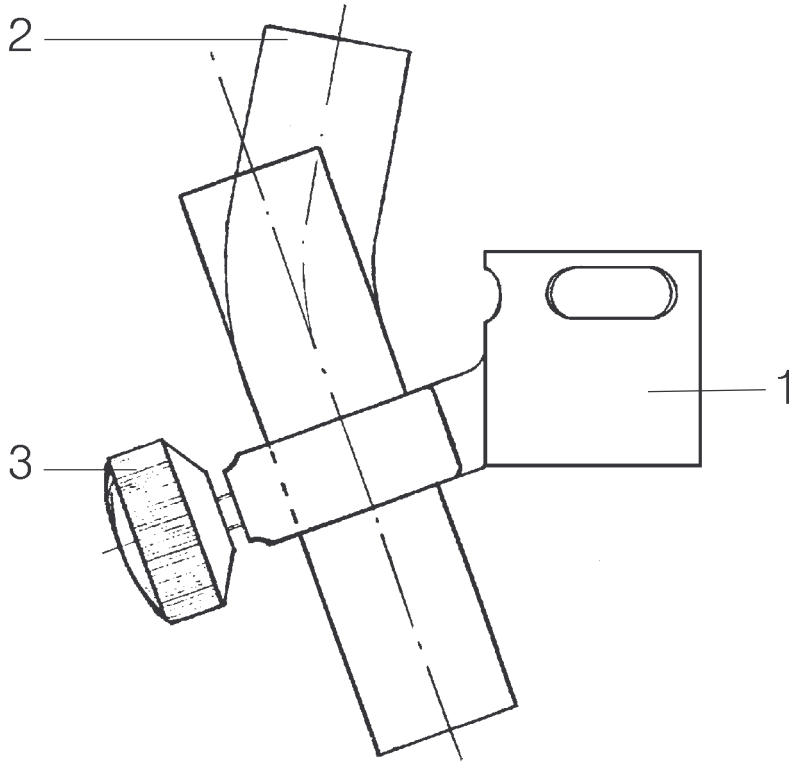
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0333 852 881	Connector	Twin L=275 A6 UP
2	1	0333 772 001	Nozzle holder	
7	1	0417 959 881	Contact equipment	L=275, Heavy Duty
8	2	0415 032 001	Guide pipe	
9	2	0334 279 001	Spiral to connector	L=366



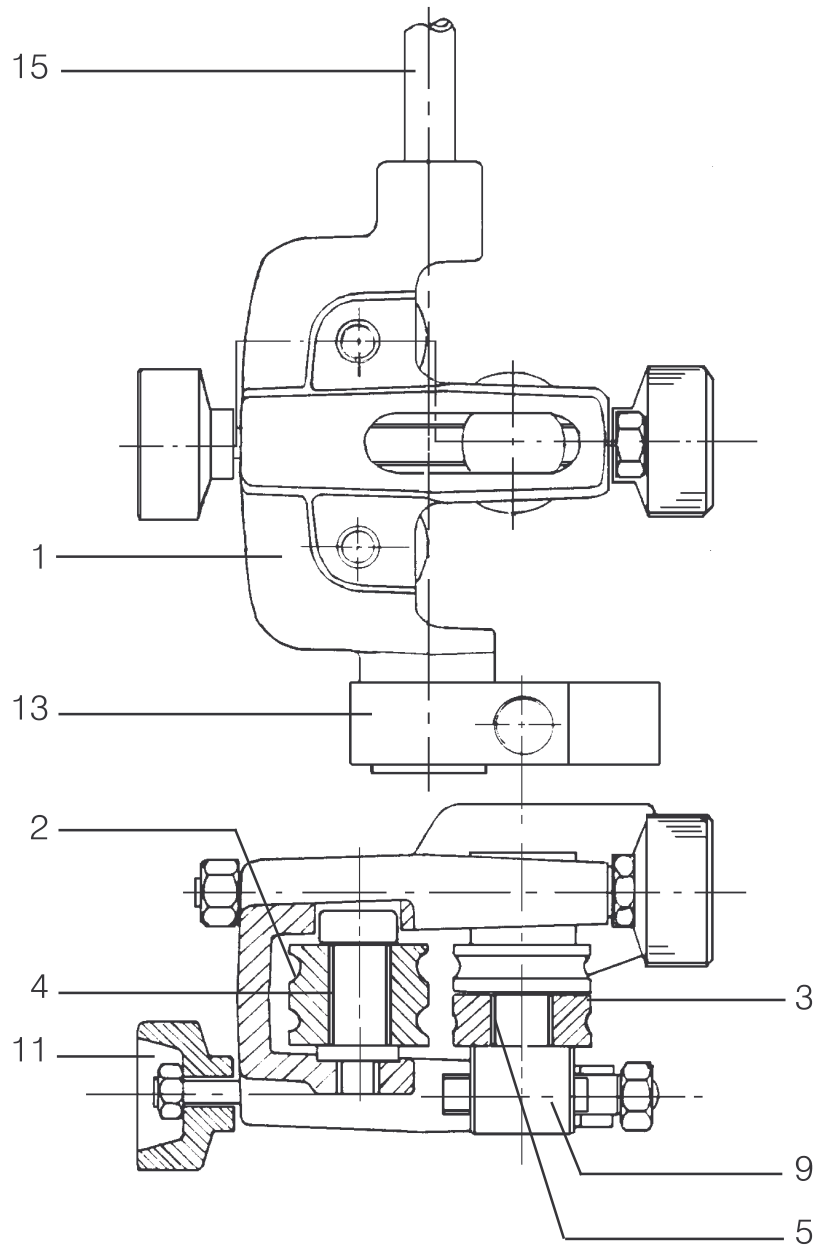
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0417 959 881	Contact equipment	L=275mm
4	1	0443 372 001	Screw	
5	4	0219 504 307	Beleville spring	T = 1.1
8	1	0443 344 881	Pipe	L = 275



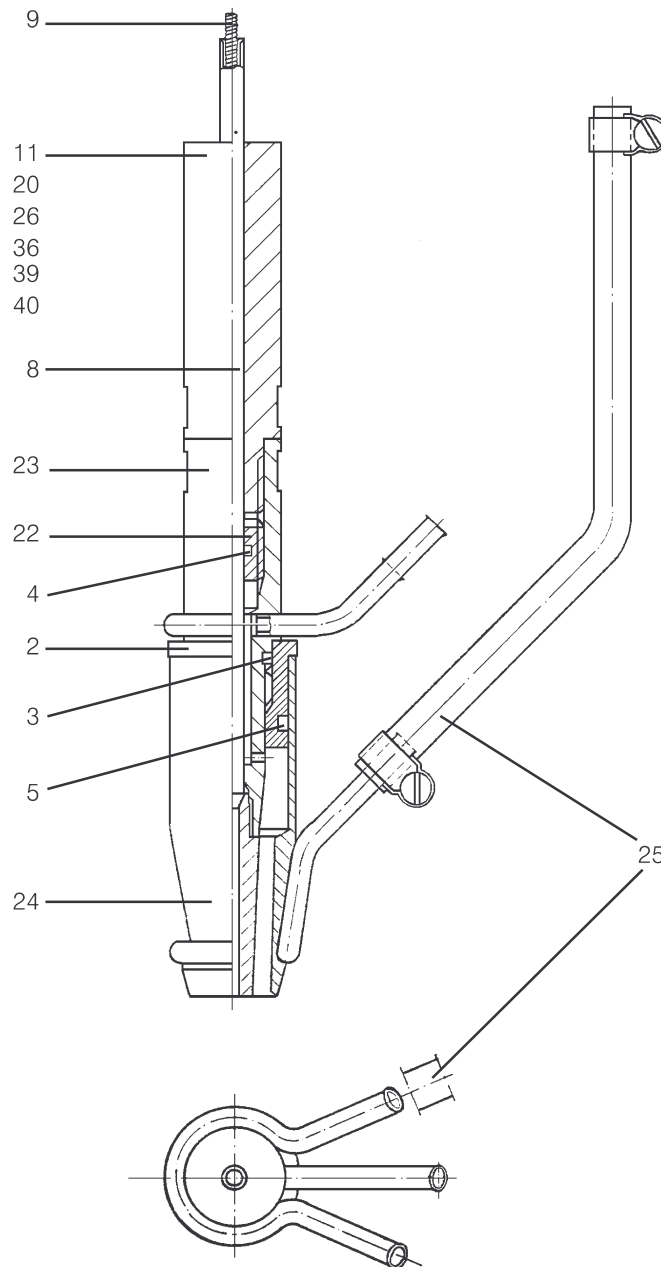
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0153 299 880	Flux nozzle	
1	1	0153 290 002	Pipe holder	
2	1	0153 296 001	Pipe bend	
3	1	0153 425 001	Wheel	



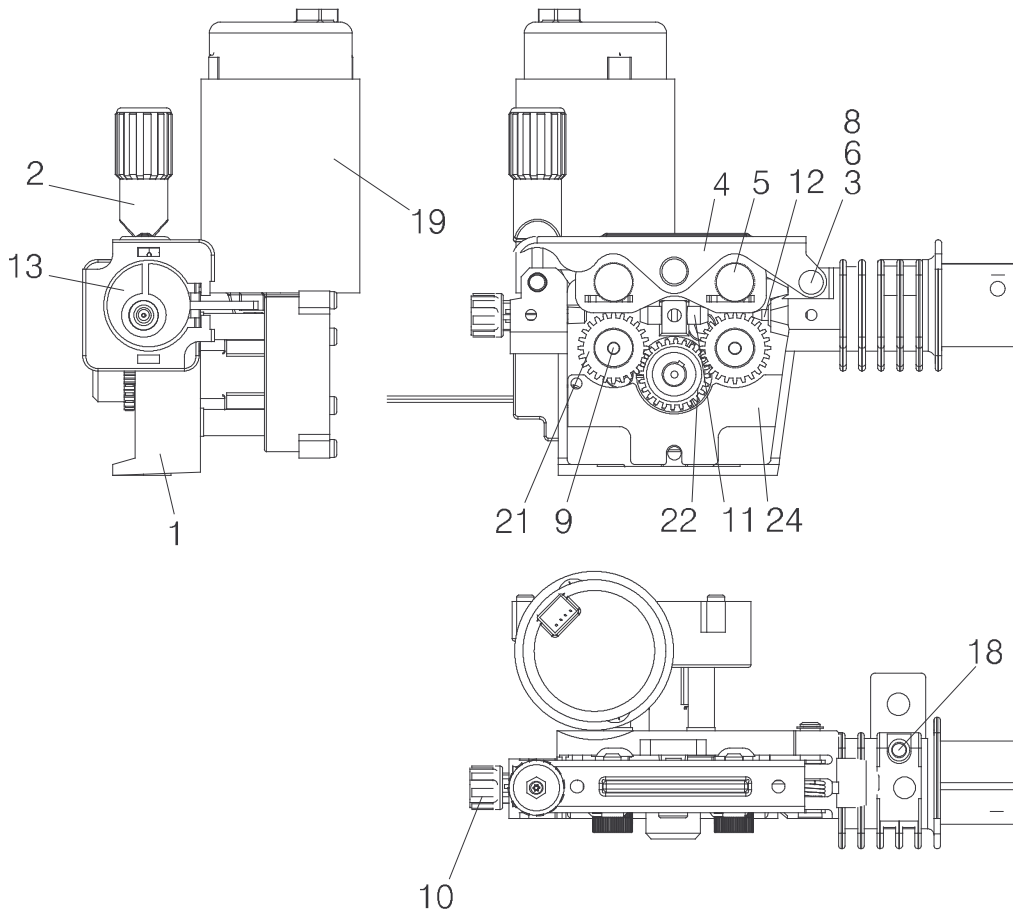
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0145 787 880	Fine wire straightener for twin wire	
1	1	0145 788 001	Case	
2	2	0145 789 001	Roller	
3	2	0145 790 001	Roller	
4	2	0145 791 001	Searing bushing	
5	2	0190 240 103	Bearing bushing	D12/10
6	2	0145 792 001	Screw	
9	2	0145 793 001	Runner	
10	2	0145 796 002	Screw	
11	2	0145 794 001	Knob	
13	1	0145 795 001	Link	
15	1	0151 287 001	Hose	L=600



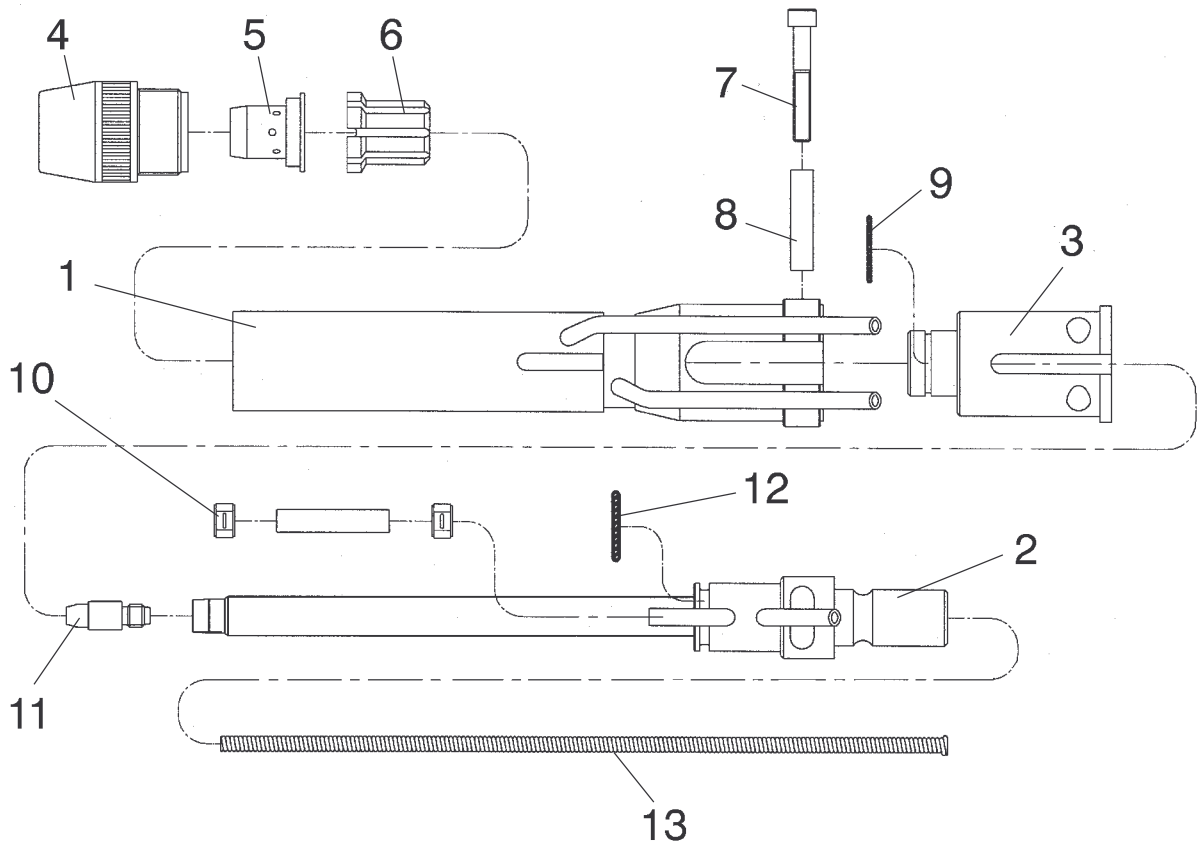
Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Remarks
		0030 465 389	Connector	
2	1	0145 226 001	Insulating sleeve	
3	1	0190 680 313	O-ring	OR 15.3x2.4
4	1	0190 680 303	O-ring	OR 5.3x2.4
5	1	0190 680 405	O-ring	OR 22.2x3
8	1	0334 278 880	Insert tube	
9	1	0334 279 001	Spiral	
22	1	0146 099 001	Plug	
23	1	0145 534 882	Contact tube	
24	1	0145 227 882	Gas nozzle	
25	1	0144 998 882	Water hose	
39	1	0040 979 804	Extension	L = 108, D20



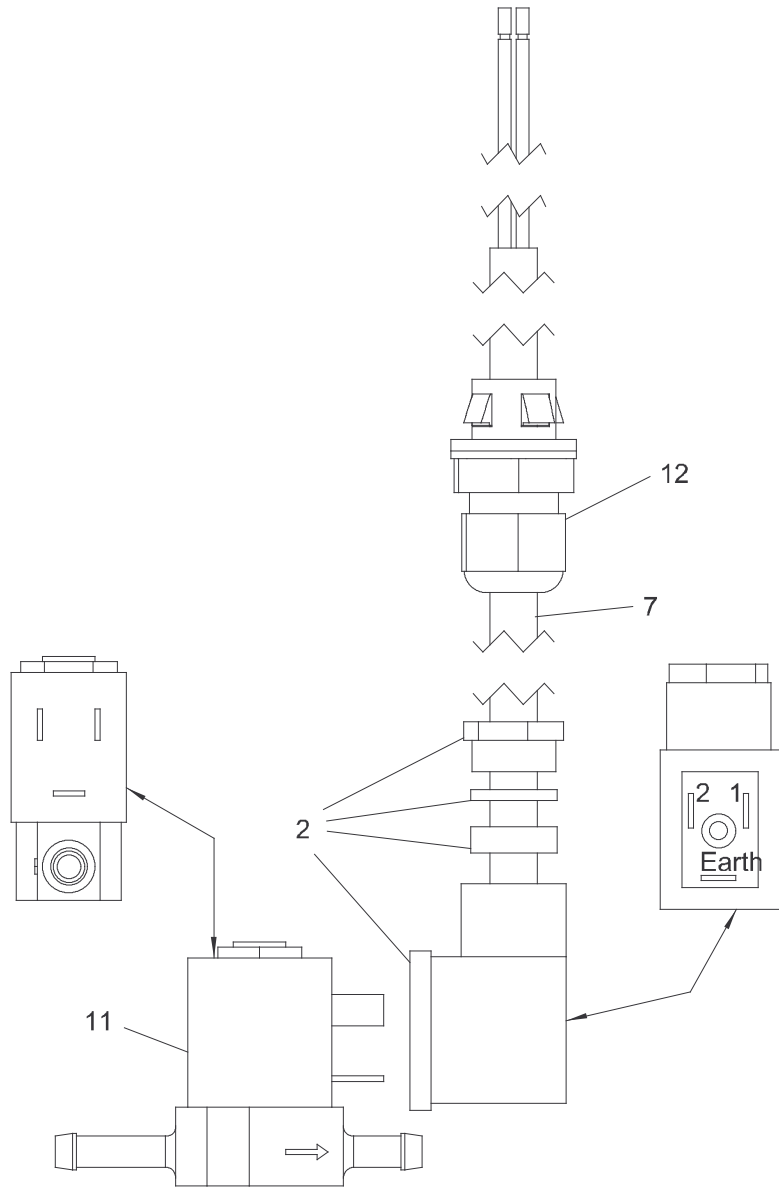
Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0456424902	Feed unit	
1	1	0455046003	Gear housing	
2	2	0368749881	Pressure device	
3	1	0458997001	Shaft	
4	1	0459001880	Pressure arm	
5	2	0458999001	Shaft	
6	1	0458993001	Spring	
8	4	0215702706	Locking washer	
9	2	0458722001	Shaft	
10	1	0380351001	Wire guide nipple	
11	1	0455072001	Intermediate nozzle	D13 (W)
12	1	0469837880	Outlet nozzle	(W)
13	1	0457365001	Current connection	
18	1	0455048001	Insulating tube	
19	1	0455077003	Drive unit with pulse transducer	
21	4	0459441880	Gear wheel	
22	1	0459440001	Motor gear	(W)
28	2	0458721001	Locking nut	M6



Item no.	Qty	Ordering no.	Denomination	Notes
		0457 460 881	Contact device	MTW 600, 250 mm
1	1	0457 457 002	Cooling jacket	
2	1	0457 455 002	Contact tube	
3	1	0457 456 001	Insulation sleeve	
4	1	0457 451 001	Gas nozzle	
5	1	0457 452 001	Spatter protection	
6	1	0457 453 001	Centering sleeve	
7	1	0457 617 001	Allen screw	
8	1	0457 459 001	Insulation sleeve	
9	1	0457 458 001	O-ring	
10	1	0457 616 880	Water hose set	
11	1	0457 625 005	Contact tip	Ø1.2 (W)
	1	0457 625 007	Contact tip	Ø1.5 (W)
	1	0457 625 008	Contact tip	Ø1.6 (W)
	1	0457 625 009	Contact tip	Ø1.8 (W)
12		0457 458 002	O-ring	
13	1	0457 454 002	Wear insert (Steel spiral)	L = 260, wire Ø 1.0-1.6 mm (W)
	1	0457 620 002	Wear insert (Brass tube)	L = 258, wire Ø 2.0-2.4 mm (W)



Item	Qty	Orderingno.	Denomination	Notes
		0461 238 881	Solenoid valve with cable	
2	1	0157 259 001	Contact	
3		0262 612 802	Cable	
7	3	0262 613 329	Cable	
11	1	0193 054 002	Solenoid valve	42 V
12	1	0194 269 002	Bushing	



ESAB subsidiaries and representative offices

Europe

AUSTRIA

ESAB Ges.m.b.H
Vienna-Liesing
Tel: +43 1 888 25 11
Fax: +43 1 888 25 11 85

BELGIUM

S.A. ESAB N.V.
Brussels
Tel: +32 2 745 11 00
Fax: +32 2 745 11 28

THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o.
Vamberk
Tel: +420 2 819 40 885
Fax: +420 2 819 40 120

DENMARK

Aktieselskabet ESAB
Herlev
Tel: +45 36 30 01 11
Fax: +45 36 30 40 03

FINLAND

ESAB Oy
Helsinki
Tel: +358 9 547 761
Fax: +358 9 547 77 71

FRANCE

ESAB France S.A.
Cergy Pontoise
Tel: +33 1 30 75 55 00
Fax: +33 1 30 75 55 24

GERMANY

ESAB GmbH
Solingen
Tel: +49 212 298 0
Fax: +49 212 298 218

GREAT BRITAIN

ESAB Group (UK) Ltd
Waltham Cross
Tel: +44 1992 76 85 15
Fax: +44 1992 71 58 03

ESAB Automation Ltd
Andover
Tel: +44 1264 33 22 33
Fax: +44 1264 33 20 74

HUNGARY

ESAB Kft
Budapest
Tel: +36 1 20 44 182
Fax: +36 1 20 44 186

ITALY

ESAB Saldatura S.p.A.
Mesero (Mi)
Tel: +39 02 97 96 81
Fax: +39 02 97 28 91 81

THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V.
Amersfoort
Tel: +31 33 422 35 55
Fax: +31 33 422 35 44

NORWAY

AS ESAB
Larvik
Tel: +47 33 12 10 00
Fax: +47 33 11 52 03

POLAND

ESAB Sp.zo.o.
Katowice
Tel: +48 32 351 11 00
Fax: +48 32 351 11 20

PORTUGAL

ESAB Lda
Lisbon
Tel: +351 8 310 960
Fax: +351 1 859 1277

SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o.
Bratislava
Tel: +421 7 44 88 24 26
Fax: +421 7 44 88 87 41

SPAIN

ESAB Ibérica S.A.
Alcalá de Henares (MADRID)
Tel: +34 91 878 3600
Fax: +34 91 802 3461

SWEDEN

ESAB Sverige AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 95 00
Fax: +46 31 50 92 22

ESAB international AB
Gothenburg
Tel: +46 31 50 90 00
Fax: +46 31 50 93 60

SWITZERLAND

ESAB AG
Dietikon
Tel: +41 1 741 25 25
Fax: +41 1 740 30 55

North and South America

ARGENTINA

CONARCO
Buenos Aires
Tel: +54 11 4 753 4039
Fax: +54 11 4 753 6313

BRAZIL

ESAB S.A.
Contagem-MG
Tel: +55 31 2191 4333
Fax: +55 31 2191 4440

CANADA

ESAB Group Canada Inc.
Mississauga, Ontario
Tel: +1 905 670 02 20
Fax: +1 905 670 48 79

MEXICO

ESAB Mexico S.A.
Monterrey
Tel: +52 8 350 5959
Fax: +52 8 350 7554

USA

ESAB Welding & Cutting Products
Florence, SC
Tel: +1 843 669 44 11
Fax: +1 843 664 57 48

Asia/Pacific

CHINA

Shanghai ESAB A/P
Shanghai
Tel: +86 21 2326 3000
Fax: +86 21 6566 6622

INDIA

ESAB India Ltd
Calcutta
Tel: +91 33 478 45 17
Fax: +91 33 468 18 80

INDONESIA

P.T. ESABindo Pratama
Jakarta
Tel: +62 21 460 0188
Fax: +62 21 461 2929

JAPAN

ESAB Japan
Tokyo
Tel: +81 45 670 7073
Fax: +81 45 670 7001

MALAYSIA

ESAB (Malaysia) Snd Bhd
USJ
Tel: +603 8023 7835
Fax: +603 8023 0225

SINGAPORE

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd
Singapore
Tel: +65 6861 43 22
Fax: +65 6861 31 95

SOUTH KOREA

ESAB SeAH Corporation
Kyungnam
Tel: +82 55 269 8170
Fax: +82 55 289 8864

UNITED ARAB EMIRATES

ESAB Middle East FZE
Dubai
Tel: +971 4 887 21 11
Fax: +971 4 887 22 63

Representative offices

BULGARIA

ESAB Representative Office
Sofia
Tel/Fax: +359 2 974 42 88

EGYPT

ESAB Egypt
Dokki-Cairo
Tel: +20 2 390 96 69
Fax: +20 2 393 32 13

ROMANIA

ESAB Representative Office
Bucharest
Tel/Fax: +40 1 322 36 74

RUSSIA

LLC ESAB
Moscow
Tel: +7 095 543 9281
Fax: +7 095 543 9280

LLC ESAB

St Petersburg
Tel: +7 812 336 7080
Fax: +7 812 336 7060

Distributors

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com



ESAB AB
SE-695 81 LAXÅ
SWEDEN
Phone +46 584 81 000



www.esab.com